

ANALISIS PEMELIHARAAN MESIN PABRIK KELAPA SAWIT PADA
PT. SINAR PERDANA CERAKA (WILMAR GROUP) BAGIAN
DEPERICARPING STATION DI BAGAN BATU

SKRIPSI



OLEH :

HENDRI

10571001805

FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2011

ANALISIS PEMELIHARAAN MESIN PABRIK KELAPA SAWIT PADA
PT. SINAR PERDANA CERAKA (WILMAR GROUP) BAGIAN
DEPERICARPING STATION DI BAGAN BATU

SKRIPSI



OLEH :

HENDRI

10571001805

FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2011

ABSTRAK

Analisis Pemeliharaan Mesin Pabrik Kelapa Sawit Pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagian DS (*Depericarping Station*) di Bagan Batu

HENDRI

Nim : 10571001805

Setiap perusahaan tidak lepas dari pemeliharaan yang mempengaruhi terhadap kinerja perusahaan/pabrik khususnya pada mesin. Oleh karena itu setiap perusahaan khususnya pimpinan harus mampu memberikan pemeliharaan agar mesin tetap stabil dan berkualitas sehingga mampu menghasilkan produk sesuai dengan standar yang ditetapkan

Agar tujuan perusahaan dapat dicapai sesuai dengan target maka pihak manajemen atau pimpinan harus mampu mengatur pemeliharaan khususnya pada mesin, selain harus dijalankan oleh bawahan atau karyawannya. Namun dalam pemeliharaan perusahaan harus mampu menghadapi berbagai kendala, jika tidak ada solusinya akan mengganggu stabilitas perusahaan/pabrik khususnya pada mesin. Untuk itu dari latar belakang masalah dapat dirumuskan satu permasalahan yaitu bagaimana pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (wilmar group) Bagian Ds (DEPERICARPING STATION) Di Bagan Batu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (wilmar group) Bagian Ds (DEPERICARPING STATION) Di Bagan Batu.

Lokasi penelitian ini adalah PT. Sinar Perdana Ceraka (wilmar group) Bagian DEPERICARPING STATION Di Bagan Batu. Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian, adapun data sekunder adalah data-data yang berupa laporan-laporan, catatan-catatan dan dokumen-dokumen seperti Sejarah perusahaan - Struktur organisasi perusahaan.

Sebagai sampel dalam penelitian ini adalah berjumlah 11 orang. Adapun teknik dalam pengumpulan data adalah Observasi, Wawancara Questioner,. Setelah data dikumpulkan, kemudian melakukan analisis secara deskriptif sehingga diperoleh pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (wilmar group) Bagian Ds (DEPERICARPING STATION) Di Bagan Batu..

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (wilmar group) Bagian Ds (DEPERICARPING STATION) Di Bagan Batu baik dengan nilai 71,3%.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB. I. PENDAHULUAN	
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Perumusan masalah	16
C. Tujuan dan manfaat penelitian	16
D. Manfaat Penelitian	16
E. Sistematika penulisan.....	17
BAB. II TELAAH PUSTAKA	
A. Pemeliharaan	19
1. Pengertian Pemeliharaan.....	19
a. Tujuan Utama Fungsi Pemeliharaan	20
b. Jenis-Jenis Pemeliharaan	21
2. Perawatan/Pemeliharaan Mesin	23
a. Strategi Perawatan/pemeliharaan Mesin	23
1. Strategi Perawatan Darurat	23
2. Strategi Perawatan Berencana.....	23
b. Perawatan Pencegahan.....	24
c. Menyusun Rencana Pemeliharaan secara Sistematis	26
d. Jadwal dan program pemeliharaan/perawatan Mesin	28
e. Hubungan Kegiatan Pemeliharaan dengan Biaya	30
B. Suku Cadang	31
C. Tenaga Ahli	33
D. Kapasitas Kerja Mesin	33
E. Konsep Operasional.....	35
F. Hipotesa	35
G. Teknik Pengukuran	36
BAB. III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi penelitian,	37
B. Jenis dan Sumber Data.....	37
C. Populasi dan sampel	38
D. Teknik Pengumpulan Data	38
E. Analisa data.....	39

BAB. IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.	
A. Sejarah Berdiri PT. Sinar Perdana Ceraka.....	40
B. Visi, misi.....	40
C. Maintenance	41
D. Sarana-Prasarana PT. Sinar Perdana Caraka	42
E. Struktur Organisasi PT. Sinar Perdana Caraka.	43
BAB. V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.	
A. Penyajian data dan Pembahasan Pemeliharaan Mesin	
1. Umur Responden.....	45
2. Tingkat Pendidikan Responden.....	46
3. Lama bekerja	47
B. Pemeliharaan Mesin Pabrik Kelapa Sawit Pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group)	
Bagian <i>Depericarpring Station</i> di Bagan Batu	48
A. Pemeliharaan	48
B. Suku cadang	53
C. Tenaga Ahli	58
D. Penggunaan Kapasitas Jam Mesin	63
BAB. VI KESIMPULAN DAN SARAN.	
Kesimpulan.....	69
Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sektor pertanian yang merupakan basis perekonomian nasional, khususnya sub-sektor perkebunan terus menerus dikembangkan di daerah. Propinsi Riau adalah salah satu daerah yang menempatkan sektor pertanian sebagai basis pembangunan ekonominya. Peningkatan ekonomi yang cukup besar terjadi pada sektor pertanian, terutama didominasi oleh perkebunan sawit, dan tanaman perkebunan lainnya. Dengan semakin meningkat dan berkembangnya perkebunan di Riau khususnya perkebunan sawit, maka timbul dan berkembanglah perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam pengelolaan sawit.

Dalam proses pengelolaan produk sawit tersebut tentu diperlukan seorang manajer yang baik dan mampu mengelola dari segi pengaturan karyawan, kualitas produksi dan yang tidak kalah ketinggalan pengelolaan ataupun pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit itu sendiri. Dengan semakin baiknya seorang manajer dalam menjalankan perusahaan khususnya pemeliharaan mesin pabriknya maka secara otomatis akan mampu memproduksi sawit sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Tetapi sebaliknya semakin tidak baik kinerja/kerja Manajer dalam pengaturan maka semakin tidak baik pula hasil produktivitasnya. Oleh karena itu diperlukan seorang manajer yang benar-benar mampu untuk mengelola perusahaanya.

Demikian juga dengan PT. Sinar Perdana Ceraka (*Wilmard Group*), dimana perusahaan ini haruslah dikelola dengan baik agar segala dalam produksi sawit dapat berjalan

dengan baik sesuai dengan perencanaan. Dalam produksi sawit, sebagaimana dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Ceraka (*Wilmar Group*) bagian *Depericarping Station* Di Bagan Batu, dimana seorang manajemen harus benar-benar memperhatikan terhadap pengelolaan/pemeliharaan mesin, sebab mesin merupakan yang penting, dimana mesin sangat menentukan terhadap hasil produksi. Menurut Arman dkk (2006:3) mengatakan mengingat bahwa teknologi berperan sangat penting dalam era manajemen pemasaran modern maka teknologi tersebut perlu dikelola dengan sebaik-baiknya.

Oleh karena itu mesin pabrik kelapa sawit merupakan dari bagian teknologi yang digunakan oleh perusahaan untuk memproduksi, maka diperlukan pemeliharaan yang baik, dan apabila mesin pabrik tidak baik atau tidak berkualitas maka dapat mengganggu terhadap hasil produksi, pemasaran dan sebagainya. Selain adanya pemeliharaan terhadap mesin, juga diperlukan penyusunan perencanaan produksi harus dilakukan dengan cermat dan baik. Kesalahan dalam perencanaan produksi akan mengakibatkan kemacetan proses produksi secara keseluruhan.

Oleh sebab itu, operasional suatu perusahaan khususnya yang bergerak dalam produksi sawit, semua komponen saling terkait baik itu pada manajemen, operasional produksi, SDM dan pada mesin itu sendiri. Oleh karena itu semua komponen perlu adanya pemeliharaan yang lebih baik khususnya pada mesin pabrik. Adapun Penggunaan Mesin Pabrik Pada PT. Sinar Perdana Ceraka (*Wilmar Group*) Di Bagan Batu dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel: 1.1. Penggunaan Mesin Pabrik Pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian Depericarping Station Di Bagan Batu tahun 2003- 2004.

	Nama mesin	Thn pemakaian mesin	Jam kerja mesin	Standart Perawatan/ jam	Realisasi perawatan/ jam	Jam kerja mesin/ Thn	Strandar perawatan/ Thn	Realisasi perawatan/ Thn
No	Tahun 2006							
1	Cross Cake Breaker Conveyor - A	2003	24	550	600	8640	15	14
2	Cake Breaker Conveyor - A	2003	24	550	600	8640	15	14
3	Cross Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	550	600	8640	15	14
4	Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	550	600	8640	15	14
5	Press # 1-A	2003	24	500	550	8640	17	15
6	Press # 2-A	2003	24	500	550	8640	17	15
7	Press # 3-B	2003	24	500	550	8640	17	15
8	Press # 4 B	2003	24	500	550	8640	17	15
9	CM Conveyor # 1	2003	20	500	550	7200	14	13
10	CM Conveyor # 2	2003	20	500	550	7200	14	13
	Nama mesin	Thn pemakaian mesin	Jam kerja mesin	Standart Perawatan/ jam	Realisasi perawatan/ jam	Jam kerja mesin/ Thn	Strandar perawatan/ Thn	Realisasi perawatan/ Thn
11	CM Elepator # 1	2003	24	500	550	8640	17	15
12	CM Elepator # 2	2003	24	500	550	8640	17	15
No	Tahun 2007							
1	Cross Cake Breaker Conveyor - A	2003	24	500	550	8640	17	15
2	Cake Breaker	2003	24	500	550	8640	17	15

	Conveyor - A							
3	Cross Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	500	550	8640	17	15
4	Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	500	550	8640	17	15
5	Press # 1-A	2003	24	450	500	8640	19	17
6	Press # 2-A	2003	24	450	500	8640	19	17
7	Press # 3-B	2003	24	450	500	8640	19	17
8	Press # 4 B	2003	24	450	500	8640	19	17
9	CM Conveyor # 1	2003	20	450	500	7200	16	14
10	CM Conveyor # 2	2003	20	450	500	7200	16	14
11	CM Elepator # 1	2003	24	450	500	8640	19	17
12	CM Elepator # 2	2003	24	450	500	8640	19	17
No	Tahun 2008							
1	Cross Cake Breaker Conveyor - A	2003	24	450	500	8640	19	17
2	Cake Breaker Conveyor - A	2003	24	450	500	8640	19	17
	Nama mesin	Thn pemakaian mesin	Jam kerja mesin	Standart Perawatan/ jam	Realisasi perawatan/ jam	Jam kerja mesin/ Thn	Strandar perawatan/ Thn	Realisasi perawatan/ perawatan/ Thn
3	Cross Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	450	500	8640	19	17
4	Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	450	500	8640	19	17
5	Press # 1-A	2003	24	400	450	8640	21	19
6	Press # 2-A	2003	24	400	450	8640	21	19
7	Press # 3-B	2003	24	400	450	8640	21	19

8	Press # 4 B	2003	24	400	450	8640	21	19
9	CM Conveyor # 1	2003	20	400	450	7200	18	16
10	CM Conveyor # 2	2003	20	400	450	7200	18	16
11	CM Elepator # 1	2003	24	400	450	8640	21	19
12	CM Elepator # 2	2003	24	400	450	8640	21	19
No	Tahun 2009							
1	Cross Cake Breaker Conveyor - A	2003	24	400	450	8640	21	19
2	Cake Breaker Conveyor - A	2003	24	400	450	8640	21	19
3	Cross Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	400	450	8640	21	19
4	Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	400	450	8640	21	19
5	Press # 1-A	2003	24	350	400	8640	24	21
6	Press # 2-A	2003	24	350	400	8640	24	21
	Nama mesin	Thn pemakaian mesin	Jam kerja mesin	Standart Perawatan/ jam	Realisasi perawatan/ jam	Jam kerja mesin/ Thn	Strandar perawatan/ Thn	Realisasi perawatan/ Thn
7	Press # 3-B	2003	24	350	400	8640	24	21
8	Press # 4 B	2003	24	350	400	7200	20	18
9	CM Conveyor # 1	2003	20	350	400	7200	20	18
10	CM Conveyor # 2	2003	20	350	400	8640	24	21
11	CM Elepator # 1	2003	24	350	400	8640	24	21
12	CM Elepator # 2	2003	24	350	400	8640	24	21
No	Tahun 2010							

1	Cross Cake Breaker Conveyor - A	2003	24	450	500	8640	19	17
2	Cake Breaker Conveyor - A	2003	24	450	500	8640	19	17
3	Cross Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	450	500	8640	19	17
4	Cake Breaker Conveyor - B	2003	24	450	500	8640	19	17
5	Press # 1-A	2003	24	400	450	8640	21	19
6	Press # 2-A	2003	24	400	450	8640	21	19
7	Press # 3-B	2003	24	400	450	8640	21	19
8	Press # 4 B	2003	24	400	450	8640	21	19
9	CM Conveyor # 1	2003	20	400	450	7200	18	16
10	CM Conveyor # 2	2003	20	400	450	7200	18	16
11	CM Elepator # 1	2003	24	400	450	8640	21	19
12	CM Elepator # 2	2003	24	400	450	8640	21	19

Sumber data: PT. Sinar Perdana Ceraka 2010

Dari tabel 1.1 diatas dapat dijelaskan bahwa penggunaan mesin pabrik pada PT Sinar Perdana Caraka terdapat,yaitu mesin Cross cake breaker conveyor- A dan mesin Cross cake breaker conveyor- B. Tahun pemakaian mesin tersebut yaitu tahun 2003. Sedangkan jam kerja mesin 24 jam (sama Cross cake breaker conveyor- A dengan mesin Cross cake breaker conveyor- B). standart perawatan mesin Cross cake breaker conveyor- A yaitu 550 jam, realisasi perawatan mesin 600 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin Cross cake breaker conveyor- A 15 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun mesin

Cross cake breaker conveyor- A sebanyak 14 kali. Standart perawatan mesin Cross cake breaker conveyor- B yaitu sama dengan mesin Cross cake breaker conveyor- A begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya sama.

Nama mesin Cake breaker conveyor- A. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam (sama Cake breaker conveyor- A dengan mesin Cake breaker conveyor- B). Standart perawatan mesin Cake breaker conveyor- A yaitu 550 jam, realisasi perawatan mesin 600 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin Cake breaker conveyor- A 15 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 14 kali. Standart perawatan mesin Cake breaker conveyor- B yaitu sama dengan mesin Cake breaker conveyor- A. begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin press # 1-A. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam (sama mesin press #1-A, mesin press #2-A, mesin press #3-B, dan mesin press #4-B). Standart perawatan mesin 500 jam. Realisasi perawatan 550 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin press #1-A 17 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 15 kali. Standart perawatan mesin press #1-A, mesin press #2-A, mesin press #3-B, dan mesin press #4-B. begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin CM Conveyor #1. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 20 jam (sama mesin CM Conveyor #1, mesin CM Conveyor #2). Standart perawatan mesin 500 jam. Realisasi perawatan 550 jam. Jam kerja mesin/tahun 7200 jam. standart perawatan/tahun mesin CM Conveyor #1 14 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 13 kali. Standart

perawatan mesin CM Conveyor #1 sama dengan mesin CM Conveyor #2. Begitu juga realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin CM Elepator #1. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam. (sama mesin CM Elepator #1, CM Elepator #2). standart perawatan mesin CM Elepator #1 500 jam. Realisasi perawatan 550 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin CM Elepator #1 15 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 14 kali. Standart perawatan mesin CM Elepator #1 sama dengan mesin CM Elepator #2. Begitu juga realisasi perawatannya.

Pada tahun 2007 dapat dijelaskan bahwa penggunaan mesin pabrik pada PT Sinar Perdana Caraka terdapat, mesin Cross cake breaker conveyor- A dan mesin Cross cake breaker conveyor- B. Tahun pemakaian mesin tersebut yaitu tahun 2003. Sedangkan jam kerja mesin 24 jam (sama Cross cake breaker conveyor- A dengan mesin Cross cake breaker conveyor- B). standart perawatan mesin Cross cake breaker conveyor- A yaitu 500 jam, realisasi perawatan mesin 550 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin Cross cake breaker conveyor- A 17 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun mesin Cross cake breaker conveyor- A sebanyak 15 kali. Standart perawatan mesin Cross cake breaker conveyor- B yaitu sama dengan mesin Cross cake breaker conveyor- A begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya sama.

Nama mesin Cake breaker conveyor- A. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam (sama Cake breaker conveyor- A dengan mesin Cake breaker conveyor- B). Standart perawatan mesin Cake breaker conveyor- A yaitu 500 jam, realisasi perawatan mesin 550 jam. Jam kerja

mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin Cake breaker conveyor- A 17 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 15 kali. Standart perawatan mesin Cake breaker conveyor- B yaitu sama dengan mesin Cake breaker conveyor- A. begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin press # 1-A. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam (sama mesin press #1-A, mesin press #2-A, mesin press #3-B, dan mesin press #4-B). Standart perawatan mesin 450 jam. Realisasi perawatan 500 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin press #1-A 19 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 17 kali. Standart perawatan mesin press #1-A, mesin press #2-A, mesin press #3-B, dan mesin press #4-B. begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin CM Conveyor #1. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 20 jam (sama mesin CM Conveyor #1, mesin CM Conveyor #2). Standart perawatan mesin 450 jam. Realisasi perawatan 500 jam. Jam kerja mesin/tahun 7200 jam. standart perawatan/tahun mesin CM Conveyor #1 16 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 14 kali. Standart perawatan mesin CM Conveyor #1 sama dengan mesin CM Conveyor #2. Begitu juga realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin CM Elepator #1. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam. (sama mesin CM Elepator #1, CM Elepator #2). standart perawatan mesin CM Elepator #1 450 jam. Realisasi perawatan 500 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin CM Elepator #1 19 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 17 kali. Standart

perawatan mesin CM Elepator #1 sama dengan mesin CM Elepator #2. Begitu juga realisasi perawatannya.

Pada tahun 2008 dapat dijelaskan bahwa penggunaan mesin pabrik pada PT. Sinar Perdana Caraka terdapat, mesin Cross cake breaker conveyor- A dan mesin Cross cake breaker conveyor- B. Tahun pemakaian mesin tersebut yaitu tahun 2003. Sedangkan jam kerja mesin 24 jam (sama Cross cake breaker conveyor- A dengan mesin Cross cake breaker conveyor- B). standart perawatan mesin Cross cake breaker conveyor- A yaitu 450 jam, realisasi perawatan mesin 500 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin Cross cake breaker conveyor- A 19 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun mesin Cross cake breaker conveyor- A sebanyak 17 kali. Standart perawatan mesin Cross cake breaker conveyor- B yaitu sama dengan mesin Cross cake breaker conveyor- A begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya sama.

Nama mesin Cake breaker conveyor- A. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam (sama Cake breaker conveyor- A dengan mesin Cake breaker conveyor- B). Standart perawatan mesin Cake breaker conveyor- A yaitu 450 jam, realisasi perawatan mesin 500 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin Cake breaker conveyor- A 19 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 17 kali. Standart perawatan mesin Cake breaker conveyor- B yaitu sama dengan mesin Cake breaker conveyor- A. begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin press # 1-A. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam (sama mesin press #1-A, mesin press #2-A, mesin press #3-B, dan mesin press #4-B). Standart perawatan

mesin 400 jam. Realisasi perawatan 450 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin press #1-A 21 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 19 kali. Standart perawatan mesin press #1-A, mesin press #2-A, mesin press #3-B, dan mesin press #4-B. begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin CM Conveyor #1. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 20 jam (sama mesin CM Conveyor #1, mesin CM Conveyor #2). Standart perawatan mesin 400 jam. Realisasi perawatan 450 jam. Jam kerja mesin/tahun 7200 jam. standart perawatan/tahun mesin CM Conveyor #1 18 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 16 kali. Standart perawatan mesin CM Conveyor #1 sama dengan mesin CM Conveyor #2. Begitu juga realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin CM Elepator #1. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam. (sama mesin CM Elepator #1, CM Elepator #2). standart perawatan mesin CM Elepator #1 400 jam. Realisasi perawatan 450 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin CM Elepator #1 21 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 19 kali. Standart perawatan mesin CM Elepator #1 sama dengan mesin CM Elepator #2. Begitu juga realisasi perawatannya.

Pada tahun 2009 dapat dijelaskan bahwa penggunaan mesin pabrik pada PT Sinar Perdana Caraka terdapat, mesin Cross cake breaker conveyor- A dan mesin Cross cake breaker conveyor- B. Tahun pemakaian mesin tersebut yaitu tahun 2003. Sedangkan jam kerja mesin 24 jam (sama Cross cake breaker conveyor- A dengan mesin Cross cake breaker conveyor- B). standart

perawatan mesin Cross cake breaker conveyor- A yaitu 400 jam, realisasi perawatan mesin 450 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin Cross cake breaker conveyor- A sebanyak 21 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun mesin Cross cake breaker conveyor- A sebanyak 19 kali. Standart perawatan mesin Cross cake breaker conveyor- B yaitu sama dengan mesin Cross cake breaker conveyor- A begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya sama.

Nama mesin Cake breaker conveyor- A. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam (sama Cake breaker conveyor- A dengan mesin Cake breaker conveyor- B). Standart perawatan mesin Cake breaker conveyor- A yaitu 400 jam, realisasi perawatan mesin 450 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin Cake breaker conveyor- A sebanyak 21 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 19 kali. Standart perawatan mesin Cake breaker conveyor- B yaitu sama dengan mesin Cake breaker conveyor- A. begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin press # 1-A. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam (sama mesin press #1-A, mesin press #2-A, mesin press #3-B, dan mesin press #4-B). Standart perawatan mesin 350 jam. Realisasi perawatan 400 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin press #1-A sebanyak 24 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 21 kali. Standart perawatan mesin press #1-A, mesin press #2-A, mesin press #3-B, dan mesin press #4-B. begitu juga dengan realisasi perawatan mesinnya.

Nama mesin CM Conveyor #1. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 20 jam (sama mesin CM Conveyor #1, mesin CM Conveyor #2). Standart perawatan mesin 350 jam. Realisasi perawatan 400 jam. Jam kerja mesin/tahun 7200 jam. standart perawatan/tahun mesin CM Conveyor #1 sebanyak 20 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 18 kali. Standart perawatan mesin CM Conveyor #1 sama dengan mesin CM Conveyor #2. Begitu juga realisasi perawatan mesinnya juga sama.

Nama mesin CM Elepator #1. Tahun pemakaian 2003. jam kerja mesin 24 jam. (sama mesin CM Elepator #1, CM Elepator #2). standart perawatan mesin CM Elepator #1 350 jam. Realisasi perawatan 400 jam. Jam kerja mesin/tahun 8640 jam. standart perawatan/tahun mesin CM Elepator #1 sebanyak 24 kali. Sedangkan realisasi perawatan/tahun sebanyak 21 kali. Standart perawatan mesin CM Elepator #1 sama dengan mesin CM Elepator #2. Begitu juga realisasi perawatannya.

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa penggunaan atau tahun pemakaian mesin dari tahun 2006-2010 semuanya sama yaitu pada tahun 2003, sedangkan pada Jam kerja mesin semua hampir sama yaitu 24 jam kecuali pada CM Conveyor # 1 dan CM Conveyor # 2 hanya 20 jam, sedangkan jam kerja mesin antara tahun 2006-2010 mempunyai kesamaan yaitu 24 jam, dan Standart Perawatan/ jam mempunyai perbedaan baik dari 2006- 2010, misalnya pada tahun 2006 standar 550 jam, sedangkan pada tahun 2007 standar 500 jam dan seterusnya, sedangkan Realisasi perawatan/jam tidak pernah tercapai baik dari tahun 2006-2010.

Apabila dilihat dari tabel diatas, maka pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit yang dilakukan PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) dapat dikatakan pemeliharaan kurang

baik, tentu hal ini menjadi pertanyaan mengapa hal tersebut terjadi padahal pembelian dan pemakaian mesin sama.

Oleh karena itu, penulis meneliti secara ilmiah untuk mengetahui secara valid sehingga dapat menulis judul ANALISIS PEMELIHARAAN MESIN PABRIK KELAPA SAWIT PADA PT. SINAR PERDANA CERAKA (WILMAR GROUP) BAGIAN DS (*DEPERICARPING STATION*) DI- BAGAN BATU.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan di atas, maka dapat dirumuskan suatu perumusan masalah sebagai berikut :

“Bagaimana pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (wilmar group) Bagian Ds (*DEPERICARPING STATION*) Di Bagan Batu?”

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui “Bagaimana pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (wilmar group) Bagian Ds (*DEPERICARPING STATION*) Di Bagan Batu.

D. Manfaat Penelitian

- a. Informasi bagi masyarakat mengenai manfaat pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit.
- b. Sumbangan terhadap ilmu pengetahuan khususnya ilmu pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit

- c. Sumbangan pemikiran terhadap pembuat kebijaksanaan PT. Sinar Perdana Ceraka di bagan batu.
- d. Sebagai bahan masukan dan informasi untuk penelitian selanjutnya pada bidang dan kasus yang sama.

E. Sistimatika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini di uraikan tentang : latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistimatika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menguraikan tentang konsep teoritis yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pembahasan hipotesis dan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini meliputi lokasi penelitian, populasi dan sampel, sumber dan jenis data serta analisa data.

BAB IV : GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.

Dalam bab ini diuraikan tentang sejarah, visi, misi, jumlah karyawan, pendidikan karyawan, dan struktur organisasi.

BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.

Dalam bab ini penulis akan membahas dan menganalisa hasil penelitian mencakup pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit, sehingga akan dapat menjawab secara ilmiah permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN.

Dalam bab ini akan diberikan suatu kesimpulan dari hasil pembahasan penelitian serta saran sebagai solusi terhadap masalah yang dihadapi oleh PT. Sinar perdana ceraka di bagan batu.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

A. Pemeliharaan

1. Pengertian Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan suatu fungsi dalam suatu perusahaan pabrik yang sama pentingnya dengan fungsi-fungsi lain seperti produksi. Hal ini karena apabila kita mempunyai peralatan atau fasilitas, maka biasanya kita selalu berusaha untuk tetap mempergunakan peralatan atau fasilitas tersebut. Demikian pula halnya dengan perusahaan pabrik, di mana pimpinan perusahaan pabrik tersebut akan selalu berusaha agar fasilitas/peralatan produksinya dapat digunakan sehingga kegiatan produksinya dapat berjalan lancar.

Setelah kita membicarakan mengenai peranan pemeliharaan, maka perlulah kita ketahui apa yang dimaksudkan dengan *maintenance* tersebut. *Maintenance* dapat diartikan sebagai kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas/peralatan pabrik dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian/penggantian yang diperlukan agar supaya terdapat suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan (Suyafi, 2007: 329). Pemeliharaan adalah seluruh aktivitas yang terlibat dalam pemeliharaan pada suatu peralatan dari sistem yang bekerja (Syamsul, 2003:56)

Dalam masalah pemeliharaan ini perlu diperhatikan dan memerlukan kerja yang keras, tekun dan bertanggung jawab sehingga pemeliharaan atau *maintenance* dapat terlaksana sesuai dengan harapan yang diinginkan. Sebagaimana dinyatakan dalam hadis pentingnya kerja keras sehingga Allah menyukai orang-orang yang bekerja keras, terdapat dapat Hadis di riwayatkan HR. Ahmad, sebagai berikut

Artinya

Sesungguhnya Allah mencintai hamba yang berkarya dan barang siapa bekerja keras untuk keluarganya maka ia seperti seorang pejuang di jalan Allah Azza wa jalla

Artinya

Sesungguhnya Allah senang jika salah seorang diantara kamu mengerjakan suatu pekerjaan dengan tekun (H.R. Baihaki)

Artinya

Dan pembantu (pekerja) ada;ah pemelihara harta tuanya, ia bertanggung jawab atas yang dipimpin (HR. Bukhari Muslim)

Apabila dilihat dari ayat sebagaimana dijelaskan diatas, maka pemeliharaan yang baik dan benar diperlukan orang-orang yang bekerja keras, tekun dan bertanggung jawab terhadap apa yang dikerjakan dan bertanggung jawab terhadap pimpinannya sehingga dapat menguntungkan bagi kita semua, demikian juga dengan peranan seorang manajer pabrik kepala sawit Wilmar Group dalam pemeliharaan terhadap perusahaan khususnya pada mesin diperlukan orang-orang yang bekerja keras, tekun dan bertanggung jawab.

a. Tujuan utama fungsi pemeliharaan adalah :

1. Kemampuan produksi dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana produksi.
2. Menjaga kualitas pada tingkat yang tepat untuk memenuhi apa yang dibutuhkan oleh produk itu sendiri dan kegiatan produksi yang tidak terganggu.
3. Untuk membantu mengurangi pemakaian dan penyimpangan yang diluar batas dan menjaga modal yang diinvestasikan dalam perusahaan selama waktu yang ditentukan sesuai dengan kebijaksanaan perusahaan mengenai investasi tersebut.
4. Untuk mencapai tingkat biaya pemeliharaan serendah mungkin, dengan melaksanakan kegiatan *meintenance* secara efektif dan efisien keseluruhannya.
5. Menghindari kegiatan *meintenance* yang dapat membahayakan keselamatan para pekerja.

6. Mengadakan suatu kerja sama yang erat dengan fungsi-fungsi utama lainnya dari suatu per-usahaan dalam rangka untuk mencapai suatu tujuan utama perusahaan, yaitu tingkat keuntungan atau return of investment yang sebaik mungkin dan total biaya yang rendah

b. Jenis-Jenis Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan (*maintenance*) pada perusahaan adalah untuk menunjang operasi produksi suatu perusahaan, baik perusahaan manufaktur maupun perusahaan jasa/non-manufaktur.

Maintenance dibagi menjadi beberapa kriteria sebagai berikut .

A) *Planned maintenance* terdiri dari:

- 1) *Preventive maintenance* (pemeliharaan pencegahan).
- 2) *Corrective maintenance* (pemeliharaan penangkal).

B) *Unplanned maintenance* terdiri dari :

- *Emergency* (pemeliharaan darurat)

a) *Planned maintenance* (pemeliharaan yang terencana) adalah kegiatan perawatan yang dilaksanakan berdasarkan perencanaan terlebih dahulu. Perencanaan pemeliharaan ini mengacu pada rangkaian proses produksi.

- *Planned maintenance* terdiri dari :

- (i) *Preventive maintenance* (pemeliharaan pencegahan) yang dilaksanakan dalam periode waktu yang tetap atau dengan kriteria tertentu pada berbagai tahap proses produksi. Tujuannya agar produk yang dihasilkan sesuai dengan rencana, baik mutu, biaya, maupun ketepatan waktunya.
- (ii) *Corrective maintenance* (pemeliharaan koreksi) adalah perawatan yang dilaksanakan karena adanya hasil produk (setengah jadi maupun barang jadi) tidak sesuai dengan rencana, baik mutu, biaya, maupun ketepatan waktunya.

Misalnya: terjadi kekeliruan dalam mutu/bentuk barang maka perlu diamati tahap kegiatan proses produksi yang perlu diperbaiki (koreksi).

- (b) *Unplanned maintenance* (pemeliharaan tidak terencana) adalah pemeliharaan yang dilakukan karena adanya indikasi atau petunjuk bahwa adanya tahap kegiatan proses produksi yang tiba-tiba memberikan hasil yang tidak layak. Dalam hal ini perlu dilakukan kegiatan pemeliharaan atas mesin secara tidak berencana.
- (c) *Emergency maintenance*, yakni kegiatan perawatan mesin yang memerlukan penanggulangan yang bersifat darurat agar tidak menimbulkan akibat yang lebih parah.

Selanjutnya pemeliharaan pencegah (*preventive maintenance*) dibagi lagi menjadi, sebagai berikut:

- *Running maintenance* (perawatan berjalan), yakni kegiatan perawatan yang dilakukan pada waktu proses produksi sedang berjalan.
- *Shutdown maintenance* (perawatan waktu istirahat), yakni kegiatan perawatan yang dilakukan pada waktu proses produksi sedang dihentikan.

2. Perawatan/Pemeliharaan Mesin

a. Strategi Perawatan/Pemeliharaan Mesin

Perencanaan perawatan dilakukan sesuai dengan pola produksi suatu perusahaan. Pola produksi ini dapat berarti bekerja secara terus-menerus atau bekerja secara terputus-putus. Namun, pola produksi dapat berarti pula bekerja terus-menerus selama 24 jam per hari atau hanya 8 jam per hari.

Bentuk pola produksi suatu perusahaan tentu saja sangat berpengaruh kepada strategi perawatan mesin yang harus dilakukan agar perawatan tersebut dapat dijalankan secara efektif

dan memberikan hasil yang optimum. Oleh karena itu, strategi perawatan dapat dibagi menjadi berikut ini.

1. Strategi Perawatan Darurat

Adapun tujuan perawatan darurat adalah antara lain untuk menanggulangi keadaan darurat. Misalnya, salah satu mesin yang sedang beroperasi tiba-tiba terhenti karena rusak. Mesin ini secara darurat harus segera diperbaiki.

2. Strategi Perawatan berencana

Strategi perawatan berencana adalah rencana perawatan pada seluruh tahap proses produksi dari tahap awal produksi sampai pada mesin membuat barang jadi. Maksudnya agar dalam jangka waktu yang relatif lama tidak terjadi kerusakan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi.

Strategi perawatan berencana meliputi kegiatan perawatan dalam berbagai keadaan sebagai berikut.

- a) Pada waktu proses produksi sedang berjalan, yakni dengan selalu memantau seluruh mesin dan peralatan produksi.
- b) Perawatan dilakukan pada waktu proses produksi sedang dihentikan, baik berhenti karena adanya mesin rusak maupun berhenti karena pola produksinya hanya 8 jam/hari.

b. Perawatan Pencegahan

Perawatan pencegahan adalah kegiatan perawatan yang bersifat mencegah terjadi gangguan pada proses yang sedang berjalan. Perawatan pencegahan ini untuk mencegah seringnya terjadi kerusakan mesin, agar proses produksi dapat berjalan seoptimal mungkin. Strategi perawatan pencegahan akan segera tampak hasilnya berupa efisiensi karena terhindar

dari kemacetan proses produksi akibat kerusakan salah satu mesin. Disamping itu, lancarnya penyediaan barang jadi berimplikasi atas hubungan antara perusahaan dengan pasar (konsumen).

Banyak faktor yang mempengaruhi perawatan pencegahan (*preventive maintenance*). Kegiatan perawatan ini merupakan kegiatan yang kompleks dan berkaitan dengan kegiatan lain. Jadi, keberhasilan perawatan pencegahan ini harus didukung seluruh unit kerja. Keberhasilan dari perawatan pencegahan, agar operasi perusahaan berhasil sehingga perlu hal-hal sebagai berikut.

- (a) Instuisi, tentunya instuisi terhadap sifat mesin. Montir yang ahli dan berpengalaman biasanya mempunyai instuisi yang tajam. Misalnya dari suara mesin, dia dapat menebak bahwa mesin akan rusak.
- (b) Logika, alasan yang logis yang mendasari mengapa perlu dirawat.
- (c) Dihitung secara analisis.
- (d) Pelaksanaan yang konsisten.
- (e) Penyesuaian rencana dengan realisasi

Kegiatan *maintenance* dipengaruhi oleh struktur organisasi suatu perusahaan yang dipengaruhi pula oleh jenis usaha dan skala produksinya. Perusahaan berskala kecil, di mana pemilik merangkap sebagai pimpinan perusahaan sekaligus pengelola keuangan dan penjual, tentunya struktur organisasi yang sangat sederhana. Namun, bila perusahaan tersebut berkembang menjadi lebih besar di mana tiap pekerjaan tidak dapat dirangkap, berarti struktur organisasinya makin kompleks dan rentang kendali (*span of control*)-nya makin lebar dan jauh.

Jenis usaha pun mempengaruhi bentuk dan struktur organisasinya. Misalnya perusahaan manufaktur dan perusahaan jasa (nonmanufaktur) berbeda dalam bentuk.

- Pada perusahaan manufaktur perlu unit kerja yang mengelola proses produksi.

- Pada perusahaan jasa (nonmanufaktur), seperti hotel, rumah sakit, travel agent tidak memerlukan petugas maintenance, agar operasi perusahaan berjalan lancar. Tugas penyedia maintenance diperlukan baik pada perusahaan manufaktur maupun perusahaan jasa. Sebab kegiatan supervisi menunjang operasi perusahaan agar berjalan efisien dan efektif.
- Perbedaan hanya terletak pada jumlah dan jenis alat yang harus dipelihara.

c. Menyusun Rencana Pemeliharaan Secara Sistematis

Perencanaan merupakan serangkaian kegiatan pemilihan tujuan, kebijaksanaan, prosedur dan program yang diperlukan untuk menetapkan apa-apa yang diinginkan dimasa yang akan datang. Sekalipun waktu yang akan datang jarang dapat diperkirakan secara tepat, terutama faktor-faktor diluar jangkauan kita, tetapi dengan proses intelektual, perencanaan diharapkan dapat mendekati kebenaran.

Perencanaan adalah fungsi seorang manajer yang berhubungan dengan memilih tujuan kebijakan, prosedur program untuk melakukan suatu kegiatan yang dirumuskan sebelumnya untuk melakukan atau melaksanakan suatu kegiatan. (Swastha, 2003: 28)

Hal ini berarti setiap perencanaan tidak dapat dibuat secara mendadak karena perencanaan merupakan suatu kumpulan keputusan yang saling berhubungan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam membuat perencanaan yaitu : (Nitisemito, 2003:33).

1. Perencanaan menetapkan beberapa alternatif.
2. Perencanaan harus realistis dan ekonomis.
3. Perencanaan perlu koordinasi
4. Perencanaan harus berdasarkan pengalaman, pengetahuan dan instuisi
5. Perencanaan harus dilandasi partisipasi
6. Perencanaan harus memperhitungkan segala kemungkinan
7. Perencanaan harus fleksibel
8. Perencanaan harus dapat menjadi landasan bagi fungsi-fungsi manajemen yang lain
9. Perencanaan harus dapat menggunakan secara maksimal fasilitas-fasilitas yang tersedia
10. Perencanaan harus bergerak
11. Perencanaan harus cukup
12. Perencanaan harus berdasarkan penelitian.

Menurut **Menyusun Rencana Pemeliharaan Secara Sistematis**

(1) Merencanakan pemeliharaan yang efektif

Kegiatan merencanakan pemeliharaan adalah usaha memilih dan menentukan alternatif yang dapat dilaksanakan sesuai dengan fasilitas produksi yang dimiliki. Berdasarkan fasilitas yang tersedia, disusun suatu kegiatan yang rinci dan terarah sehingga kegiatan perawatan dapat benar-benar menunjang kegiatan operasi perusahaan secara efisien. Misalnya: perusahaan memiliki 4 orang tenaga pemelihara mesin untuk melakukan kegiatan pengendalian mutu. Akan tetapi, karena perusahaan bekerja dengan 3 group kerja masing-masing 8 jam sehingga harus diatur agar si A, si B, dan si C dapat bekerja secara efektif.

Dengan contoh tersebut, kegiatan pemeliharaan/perawatan dapat dilaksanakan berdasarkan rencana yang matang agar seluruh kegiatan operasi produksi dapat berjalan lancar sesuai dengan rencana.

(2) Perintah kerja (working order)

Perintah kerja (working order) merupakan dasar untuk merencanakan kegiatan pemeliharaan, berupa: alokasi (penempatan) tenaga kerja, instruksi yang berisi pekerjaan, dan penjadwalan perawatan selanjutnya. Pada perusahaan yang bekerja berdasarkan pesanan (job order) alur rencana pemeliharaan harus berdasarkan working order dari bagian produksi agar beban kerja dapat dialokasikan lebih baik dan terarah sehingga operasi perusahaan dapat terlaksana efektif.

(3) Melaksanakan perawatan/pemeliharaan

Kegiatan perawatan secara rutin adalah suatu keharusan, terutama pada perusahaan yang bekerja secara terus-menerus. Hal ini hanya dapat dilakukan dengan terencana dan program supervisi yang baik. Apa yang mungkin terjadi bila kegiatan

pemeliharaan/perawatan tidak dilakukan secara rutin? Artinya, petugas *maintenance* tidak dipekerjakan secara rutin! Akibatnya mesin dapat cepat aus dan rusak.

d. Jadwal dan Program Pemeliharaan/Perawatan Mesin

(a) Jadwal Perawatan

- Jadwal perawatan adalah pengaturan waktu kegiatan perawatan mesin yang berkaitan dengan kegiatan proses produksi.
- Dalam perusahaan yang berskala produksi besar dimana banyak mesin produksi yang perlu dipelihara maka tiap kegiatan perawatan untuk setiap mesin perlu dibuat suatu skedul perawatan yang rinci dan efektif. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan jadwal perawatan adalah sebagai berikut.
- Pembagian waktu perawatan untuk masing-masing petugas dan koordinasi kerja dengan unit lain. Alokasi tenaga *maintenance* dengan jadwal kerja produksi, yang tepat.

(b) Program pemeliharaan

- Program pemeliharaan (*maintenance program*) merupakan daftar alokasi kegiatan
- Perawatan mesin yang berisi jadwal waktu pelaksanaan kegiatan perawatan dan alokasi
- Program perawatan tersebut dibuat setiap minggu, atau setiap bulan, atau periode waktu tertentu sesuai dengan kebutuhan produksi.
- Menyediakan peralatan yang akan digunakan dalam pemeliharaan.
- Menganalisis serta memeriksa hasil pekerjaan perawatan yang telah dilaksanakan secara rutin. Tentu saja seluruh kegiatan perawatan sebelumnya diberitahukan dan

dikonsultasikan lebih dahulu dengan bagian produksi. Program kegiatan perawatan mesin disusun untuk mengetahui jenis-jenis kegiatan operasi, mana saja yang perlu dimonitor. Kapan harus dilakukan pemantauan, siapa petugas yang harus melaksanakannya.

Jadi, tujuan utama dari maintenance program adalah sebagai berikut.

(a) Melaksanakan Rencana Kerja Pemeliharaan yang meliputi:

- Membagi kegiatan perawatan mesin pada setiap jenjang operasi perusahaan dalam satu tahun atau dalam periode yang lebih singkat;
- Menyelenggarakan keseimbangan antara kegiatan perawatan dengan seluruh kegiatan operasi proses produksi.

(b) Merencanakan seluruh kegiatan pemeliharaan mesin pada berbagai kegiatan produksi untuk saat ini maupun periode yang akan datang.

Penyajian menyeluruh dan rinci dari kegiatan pemeliharaan sejak awal sampai dengan pasca proses produksi dapat digunakan untuk mendesain perencanaan kegiatan pemeliharaan mesin per minggu, bahkan per hari.

e. Hubungan Kegiatan Pemeliharaan Dengan Biaya

Tujuan utama manajemen produksi adalah mengelola penggunaan sumber daya berupa faktor-faktor produksi yang tersedia, baik berupa bahan baku, tenaga kerja, mesin-mesin, dan fasilitas produksi agar proses produksi berjalan efektif dan efisien. Untuk menunjang kelancaran proses produksi, diperlukan suatu kegiatan pemeliharaan mesin. Apakah kegiatan maintenance menimbulkan biaya? Tentu saja ya! Karena petugas perawat ini juga merupakan bagian dari karyawan perusahaan. Masalahnya apakah gaji supervisi perawat mesin dibebankan pada biaya

produksi atau bukan? Tenaga pemeliharaan mesin adalah karyawan pada bagian produksi sehingga biaya yang timbul merupakan biaya (produksi) langsung.

Dalam hal ini, makin intensif kegiatan pemeliharaan dilakukan berarti biayanya makin besar. Demikian pula makin besar skala/volume produksi makin banyak tenaga perawat mesin , karena banyak pula tahap kegiatan produksi yang perlu dimonitor. Jadi, biaya-biaya pemeliharaan berbanding lurus dengan frekuensi pemeliharaan dan skala usaha

B. Suku Cadang

Suku cadang merupakan bagian utama dari sebuah pemeliharaan. Setiap kegiatan pemeliharaan pasti akan membutuhkan sesuai dengan suku cadang sebagian komponen pengganti dari komponen yang ada dan dianggap aus/rusak (Yamit, 2003:194).

Suku cadang itu sendiri terbagi menjadi dua bagian yaitu:

- *Fast moving part*, yaitu komponen yang sifatnya sangat cepat perputaran nya dan penggunaanya sebagai contoh bola lampu, oli dan lain sebagainya.

- *Non fast moving part* yaitu komponen yang sifatnya perputaraannya lebih lembut (tingkat kerusakan/kebutuhannya) sebagai contoh pintu chasis, bangku dan lain sebagainya.

Kedua komponen diatas sangat berpengaruh akan jumlah ketersediaan di lapangan serta berpengaruh terhadap harga pembelian. *Fast motving part relative* lebih baik di pasaran dan harganya relatif lebih murah, sehingga komponen ini sangat mudah didapatkan dan ditemukan. Sedangkan *non fast morving part relative* lebih sedikit dipasaran dan harganya relative mahal. Pentingnya keberadaan suku cadang membuat menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses *maintenance*. Suku candang sendiri bersifat standar atau standar pabrik sehingga sulit untuk diadaptasikan. Oleh karena itu diperlukan kematangan untuk menentukan

mesin produksi. Tanpa adanya perhitungan ketahanan yang akurat. Ada beberapa komponen yang sifatnya standar umum seperti baut, engsel, dan lain-lain. Namun juga banyak berstandar khusus sesuai dengan spesifikasi alat-alat tersebut sesuai dengan jenisnya, sebagai contoh block mesin alat-alat berat merek Komatsu tentu berbeda dengan blok merek volvo.

Komponen juga perwakilan dari ketahanan operasi secara keseluruhan, dimana setiap-tiap komponen akan menjadi sebuah bagian membentuk fungsi operasi secara menyeluruh, dimana kelemahan suatu komponen akan berakibat pada gerak sistem operasi secara keseluruhan.

C. Tenaga Ahli

Tenaga ahli adalah orang yang melakukan tugas kerjanya sesuai dengan keahlian, kemampuan dibidang kerjanya (Alwi, 2005:543). Oleh karena itu salah satu kunci keberhasilan dalam suatu perusahaan adalah faktor tenaga kerja, dimana tenaga kerja ini berfungsi sebagai pelaksana langsung dari kegiatan operasional Begitu juga dengan PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmard Group) bagian Ds (*depericarping stations*) Di Bagan Batu, dimana dalam proses produksi tidak lepas dari sumber daya manusia (tenaga kerja) dalam melaksanakan pengolahan kelapa sawit.

Untuk meningkatkan produksi yang diinginkan perusahaan perlu meningkatkan kualitas karena penjualan merupakan salah satu elemen yang terpenting dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja, kualitas mesin. Oleh karena itu, kualitas tenaga kerja, kualitas mesin yang dilakukan perusahaan dapat mempengaruhi produk yang telah direncanakan harus benar-benar diperhatikan, jika tidak maka dapat mengakibatkan tidak pernah tercapai volume yang produk yang telah ditargetkan.

Keberhasilan suatu perusahaan sangat ditentukan baik tidaknya tenaga kerja yang dilakukan oleh karyawan perusahaan, baik keahlian karyawan, kemampuan karyawan, kedisiplinan karyawan, dan sebagainya. Agar produksi yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Ceraka. dapat berjalan sesuai dengan perencanaan, maka diperlukan orang-orang yang ahli dalam bidang masing-masing, misalnya saja orang ahli dalam pemeliharaan mesin produksi, orang yang ahli dalam produksi dan sebagainya, selain itu, perlu melakukan koordinasi antara masing-masing fungsi manajemen tersebut. Hal ini perlu dilaksanakan mengingat kegiatan produksi terdiri dari berbagai fungsi yang paling berhubungan dan saling menunjang antara satu dengan lainnya, sehingga kemacetan pelaksanaan salah satu fungsi akan mempengaruhi kegiatan produksi perusahaan.

D. Kapasitas Kerja Mesin

Kapasitas penggunaan mesin dapat digunakan untuk mengukur hubungan hasil dan lamanya kekuatan mesin dalam memproduksi. Oleh karena itu sangat perlu diperhatikan penggunaan siklus waktu, siklus waktu pemuatan, operasi, waktu proses, waktu persiapan, menit standar, standar siklus, waktu, waktu yang tersedia dan tersedianya mesin.

Adapun yang dimaksud dengan penggunaan kapasitas mesin adalah besar jumlah waktu yang ada selama mesin dipergunakan menurut rencana yang dinyatakan dalam persen (Sofjan,2004: 117).

Apabila dilihat dari definisi diatas maka dapat disimpulkan kapasitas mesin adalah suatu kemampuan yang diterima oleh mesin dalam mengolah suatu barang, misalnya saja kapasitas kerja mesin pabrik sawit dalam mengolah sawit dari bahan mentah menjadi setengah jadi. Oleh karena itu dalam proses pengolahan sawit, maka sebelumnya seorang manajer produksi harus

mampu melakukan pengukuran dari kapasitas mesin tersebut dengan tujuan agar tidak terjadinya kerusakan mesin tersebut.

Sedangkan menurut Sofjan (2004:117) tujuan dari semua pengukuran dalam penggunaan mesin adalah untuk menentukan jumlah kembalinya semua sumber-sumber tenaga kerja mesin yang efektif dan efisien yang disesuaikan dengan kebijakan pimpinan/manajer perusahaan. Biasanya kurang yang paling penting dalam penggunaan ini dan paling sering adalah biaya produksi per unit/satuan.

Untuk mengukur kapasitas kerja mesin dilakukan dengan penggunaan penggambaran atau *chart*, dimana mesin-mesin dianggap bekerja pada kecepatan terpasang, dan dianggap sebagai kecepatan yang ditargetkan. Oleh karena itu hampir semua dari pemakaian dari pekerjaan dengan bertujuan agar suatu kegiatan operasi dapat dilakukan dengan sebaik-baiknya. Disamping itu seorang manajer dalam proses produksi harus mampu penyusunan peralatannya selalu didasarkan pada urutan pekerjaan dari produk yang dihasilkan, selain itu itu. mesin-mesin yang digunakan adalah mesin khusus (*Special purpose machine*) dan relatif otomatis sehingga pengaruh tenaga kerja relatif sedikit.

Disamping itu juga pihak manajemen perusahaan dituntut mampu dalam membina organisasi yang efektif, dimana organisasi merupakan suatu sistem yang saling mempengaruhi antara orang dalam kelompok yang bekerja untuk mencapai tujuan tertentu dalam artian pengawasan keorganisasian (Sutarto, 2003: 40).

E. Konsep Operasional

Konsep operasional merupakan batasan dalam penulisan penelitian ini yang merupakan pokok bahasan pada bagian berikutnya, dimaksudkan agar dapat memberikan arahan dalam penulisan selanjutnya yaitu dengan mendefenisikan sebagai berikut :

1. Pemeliharaan adalah sebagai kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas/peralatan pabrik dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian/penggantian yang diperlukan agar supaya terdapat suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan

2. Mesin adalah alat yang digunakan untuk memproduksi

3. Suku Cadang

Suku cadang merupakan bagian utama dari sebuah pemeliharaan. Setiap kegiatan pemeliharaan pasti akan membutuhkan sesuai dengan suku cadang sebagian komponen pengganti dari komponen yang ada dan dianggap aus/rusak (Yamit, 2003:194).

4. Tenaga ahli adalah orang yang melakukan tugas kerjanya sesuai dengan keahlian, kemampuan dibidang kerjanya.

5. Penggunaan kapasitas mesin adalah besar jumlah waktu yang ada selama mesin dipegunakan menurut rencana yang dinyatakan dalam persen.

F. Hipotese

Di duga “ pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian Ds (*depericarping stations*) Di Bagan Batu belum optimal.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi yang dijadikan objek penelitian oleh penulis adalah pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian kcp (*depericarping stations*) Di Bagan Batu belum optimal.

B. Jenis dan Sumber Data

Untuk melaksanakan penelitian ini diperlukan data informasi yang lengkap dan akurat. Adapun jenis data dan sumber data dalam penelitian ini terdiri dari “

- a. Data primer yaitu data yang penulis kumpulkan dari hasil wawancara/interview dengan responden dan data lainnya yang diperoleh dari objek penelitian, seperti jawaban responden tentang pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian ds (*depericarping stations*) Di Bagan Batu belum optimal.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh penulis dari instansi terkait dalam penelitian yang berupa laporan tertulis, buku-buku yang telah dikeluarkan secara resmi oleh instansi pemerintah tersebut.

Adapun data yang diperoleh yakni :

- Sejarah perusahaan
- Struktur organisasi perusahaan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek /objek penelitian (Suharsimi Arikunto 2002:108). Jadi populasi dalam penelitian ini adalah 1 orang manajer perusahaan, pimpinan mesin dan karyawan mesin 10. Jadi jumlah populasi adalah 11 orang.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian dari jumlah populasi yang akan diteliti (Suharsimi Arikunto, 2002: 108). Jadi sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi. Adapun teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah teknik sensus yaitu teknik yang digunakan pengambilan keseluruhan populasi menjadi sampel.

Tabel 3.1. Keadaan Populasi dan Sampel pada : *PT. Sinar Perdana Ceraka*

No	Jenis Responden	Populasi (orang)	Sampel (orang)	Persentase %
1	Manajer perusahaan	1	1	100%
2	Pimpinan mesin dan karyawan mesin	10	10	100%
	Jumlah	11	11	-

Sumber Data : PT. Sinar Perdana Ceraka 2010

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data atau informasi-informasi yang menyangkut karakteristik dari variabel yang menjadi fokus penelitian ini, diperlukan cara-cara penelitian yaitu :

1. Observasi

Penulis menganalisa dari dekat gejala-gejala yang terdapat dalam penelitian untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan apa yang diteliti.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengambilan dengan cara menanyakan sesuatu kepada seseorang yang menjadi informan atau responden (Afifuddin dan Beni, 2009: 131). Penulis melakukan wawancara langsung/interview kepada pimpinan dan karyawan yang

diberi wewenang langsung oleh pimpinan yang mengerti dengan permasalahan yang dihadapi dalam menjalankan operasional mesin.

3. Questioner

Kuisisioner (angket) adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang atau tanda cheklis (Riduwan, 2003: 27)

E. Analisa Data

Dalam menganalisis data yang ada, penulis menggunakan metode pendekatan deskriptif yaitu dengan cara mengumpulkan data kemudian ditabulasikan kedalam tabel dan selanjutnya diuraikan secara sistematis, dan menghubungkannya dengan teori-teori yang relevan sehingga dapat dilakukan pendekatan terhadap pemecahan masalah yang ada. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Adapun analisis pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian (*depericarping stations*) di Bagan Batu diukur sebagai berikut:

Sangat baik (SB)	: 80%-100%
Baik (B)	: 60%- 79%
Cukup baik (CB)	: 40% - 59%
Kurang baik (KB)	: 20% - 39%
Sangat tidak baik (STB)	: 0% - 19%

(Muslich, 2010: 105)

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P = Persentase,

F = Frekuensi yang diharapkan, sedangkan

N = Jumlah nilai keseluruhan

BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Sejarah Berdiri PT. Sinar Perdana Caraka

Berdirinya PT. Sinar Perdana Caraka pada tahun 1998 yang dirikan oleh Bapak Martua Sitorus dan Bapak Abiding. Bapak Sitorus anak dari pengusaha minyak eceran di Pematang Siantar. Dengan usaha dan kerja keras Bapak Martua Sitorus membangun pabrik es tahun 90 an untuk kebutuhan ikan pelabuhan Belawan maka dari itu Bapak Martua Sitorus membentuk group yaitu KPN group yang artinya Karya Prajana Nelayan group.

Setelah berjalan beberapa tahun Bapak Martua Sitorus juga mendirikan pabrik kepala sawit secara kecil-kecilan kemudian berkembang dan setelah itu Bapak Martua Sitorus mendirikan *work shop*, dan setelah itu Bapak Martua dan Bapak Abiding mendirikan PT. Sinar Perdana Caraka pada tahun 1998 yang mempunyai arti Cayaha Utusan Pertama yang secara langsung diberi nama oleh Bapak Martua Sitoru. Cabang-cabang KPN group antara lain PT. Sinar Ana Caraka, PT. DharmaUngu Guna, PT.Sungai Pinang, PT. Milano, PT.Murini Sam-Sam, PT. Argo Indah Perkasa.

B. Visi dan Misi

Visi dan misi dari PT. Sinar Perdana Caraka, adapun visi dari PT tersebut adalah menjadi *market leader* di bidang trading TBS menjadi produsen CPO, PK yang besar diantara non kebun biaya produksi terendah, adapun misinya yaitu mensupport penyediaan bahan baku CPO, PK ke *devisi refrinery* dan crusing menjadi sumber informais terhadap pengembangan produksi sawit di wilayah operasionalnya

ke *trading departement* dan *group willmar*. Nilai-nilai dalam pelaksanaan visi dan misi yaitu:

1. Mematuhi semua peraturan perundang-undangan yang berlaku
2. Menjunjung standar etika yang paling tinggi
3. Memperlakukan karyawan sebagai mitra yang paling berharga
4. Memelihara lingkungan yang sehat dan aman bagi karyawan mitra kerja dan keluarga.
5. Menerapkan *management* mutu terpadu dalam kegiatan sehari-hari

C. Maintenance (Pemeliharaan)

Maintenance (pemeliharaan) adalah suatu departemen yang mengurus tentang perbaikan (*repair*) dan penggantian serta pencegahan terjadinya kerusakan pada mesin-mesin dan spare part pabrik.

1. Prosedur *maintenance* (pemeliharaan)

Adapun prosedur yang dilakukan diantaranya adalah menerima laporan kerusakan dari proses dan memperbaiki serta mencegah terjadinya kerusakan lagi

2. Fungsi *maintenance* (Pemeliharaan) diantaranya adalah untuk melakukan secara berkala guna mencegah terjadinya kerusakan pada mekanisme pabrik

3. Tujuan *maintenance* (Pemeliharaan) diantaranya adalah

- a. Melakukan administrasi rutin untuk membantu aktivitas pemeliharaan contoh pencatatan lembur karyawan, pengecekan peralatan mekanis
- b. Mengontrol biaya (*badget*) pengguna-pengguna seperti pada sebuah mekanis dalam tiap bulannya

D. Sarana-Prasarana PT. Sinar Perdana Caraka

Tabel. IV.1. Sarana-Prasarana PT. Sinar Perdana Caraka

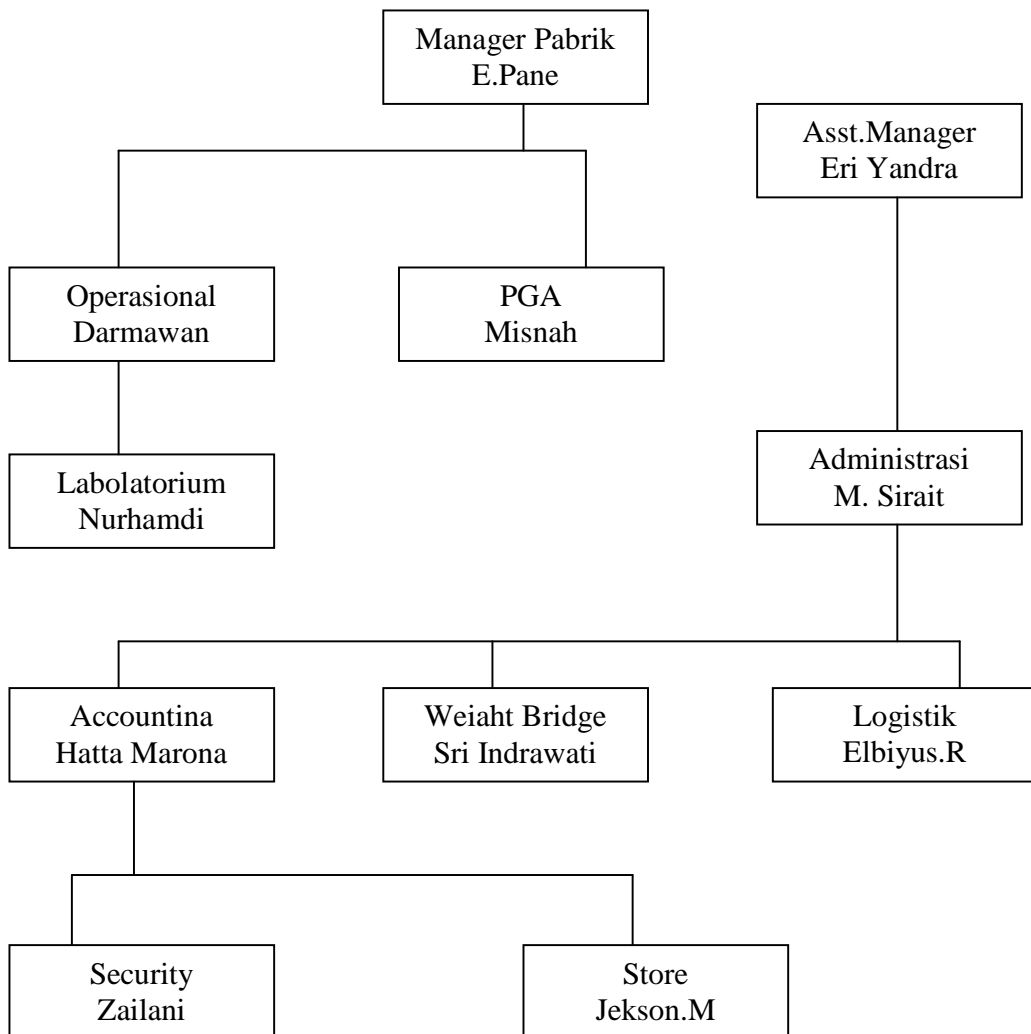
No	Peralatan	Spesifikasi	Jumlah	Tahun	Keadaan
1	Komputer	1 bm	3 unit	1998	baik
2	Printer	Canon	3 unit	2000	baik
3	Caculator	Fx3600pv	4 unit	1997	baik
4	Filing	Ligna	1 unit	2000	baik
5	Sofa set	Ligna	1 unit	2001	baik

Sumber data: PT. Sinar Perdana Caraka 2010

Dari tabel dapat diketahui bahwa Sarana-Prasarana PT. Sinar Perdana Caraka pada tahun 2010 diantaranya komputer berjumlah 3 unit dengan merek bm tahun pembelian 1998 dan keadaan baik. Printer dengan merek canon berjumlah 3 unit pembelian tahun 2000 dan keadaan baik. Calculator dengan merek Fx3600pv berjumlah 4 unit tahun pembelian 1997 dan keadaan baik. Filing dengan merek ligna berjumlah 1 unit tahun pembelian 2000 dan keadaan baik. Dan sfa set dengan merek ligna berjumlah 1 unit tahun pembelian 2001 keadaan baik. Jadi dari jumlah peralatan yang paling banyak di PT. Sinar Perdana Caraka calculator dengan merek Fx3600pv

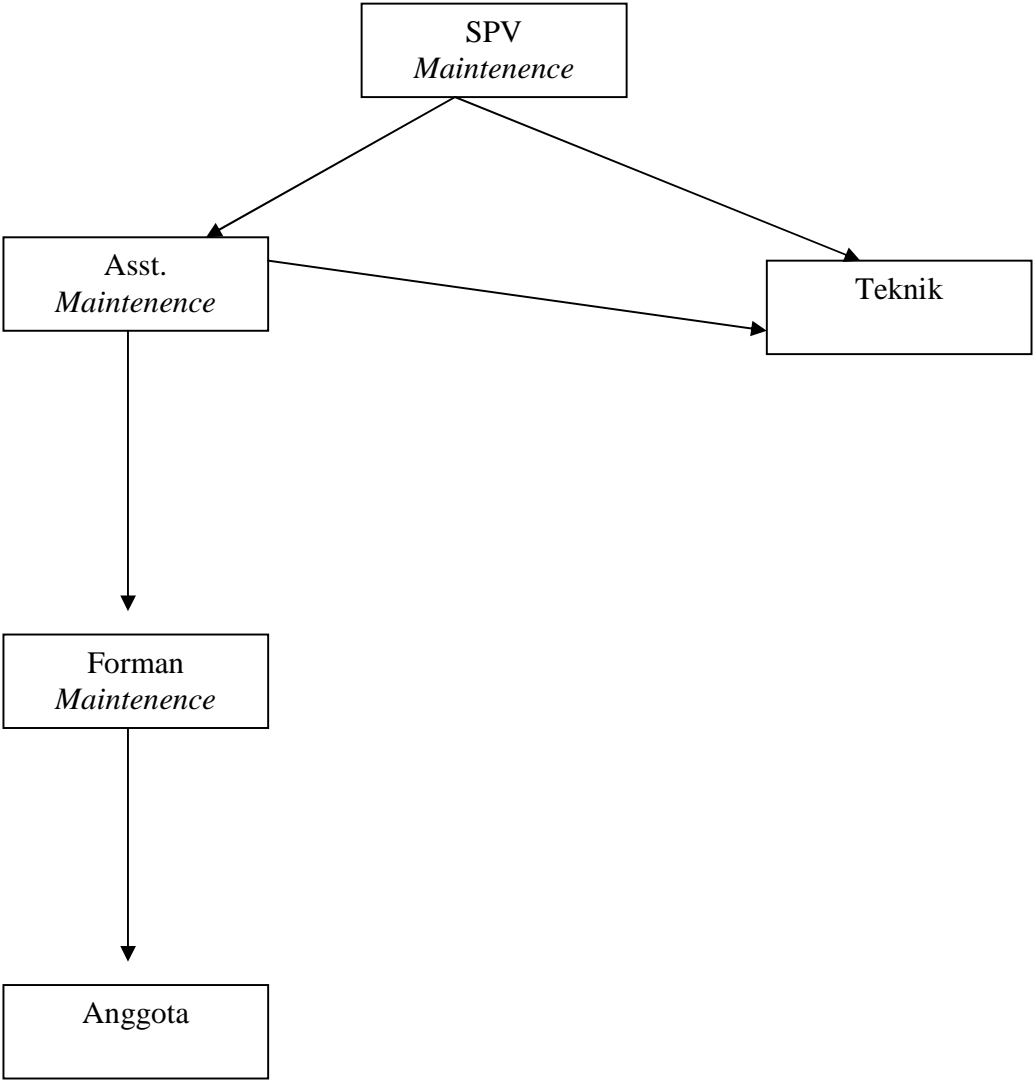
E. Struktur Organisasi PT. Sinar Perdana Caraka

1. Struktur PT. Sinar Perdana Caraka secara umum



Sumber data: PT. Sinar Perdana Caraka 2010

2. Struktur PT. Sinar Perdana Caraka bagian *Maintanance*



Sumber data: PT. Sinar Perdana Caraka 2010

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagian *Depericarping Station* di Bagan tentang pemeliharaan, mesin, suku cadang, tenaga ahli dan penggunaan kapasitas jam kerja mesin. Dengan demikian dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Umur Responden

Umur merupakan indikator yang perlu diperhatikan dalam kaitannya terhadap produktivitas seseorang yang akan mempengaruhi produktifitas, daya ingat, dan cara berfikir dalam menerima inivasi baru, pengambilan keputusan produsen kerupuk dalam menerapkan dan mengembangkan kegiatannya.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa umur responden bervariasi antara 20-59 tahun. Sebagai gambaran tentang keadaan umur responden dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel.V.1 Karakteristik Responden berdasarkan Umur

No.	Kelompok Umur (tahun)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	20-29	2	18,2%
2.	30-39	6	54,5%
3.	40-49	2	18,2%
4.	50-59	1	9,1%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data Olahan tahun 2010

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa umur responden termasuk kelompok umur produktif. Dimana jumlah produsen yang paling produktif adalah umur 30-39 tahun yaitu sebanyak 6 orang atau 54,5%. Sedangkan jumlah produsen yang paling sedikit adalah umur 45 yaitu hanya sebanyak 1 orang atau 9,1%.

2. Tingkat Pendidikan Responden

Dari hasil penelitian, sebagian besar produsen kerupuk ini hanya berpendidikan Sekolah Dasar saja, dan pendidikan yang paling tinggi hanya sampai Sekolah Menengah Atas (SMA). Hal ini dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel.V.2 Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	SD	0	0%
2	SMP	2	18,2%
3	SMK/ STM	8	72,7%
4	Perguruan Tinggi	1	9,1%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data Olahan tahun 2010

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa responden yang berpendidikan SD paling banyak yaitu 0 orang atau sebesar 0%. Tingkat pendidikan SMP 2 orang atau 18,2% tingkat pendidikan SMK/STM 8 orang. Sedangkan perguruan tinggi 1 orang.

Seperti kita ketahui, bahwa tingkat pendidikan akan mempengaruhi perilaku seseorang dalam kehidupannya. Semakin tinggi pendidikan seseorang akan semakin

tinggi pula pola pikirnya, sehingga akan menimbulkan inivatif-inovatif baru dalam penentuan cara yang terbaik untuk memperbaiki taraf hidupnya

3. Lama bekerja

Dengan melihat tahun mulai responden dalam melakukan bekerja, ini juga berpengaruh pada produktifitas yang dilakukan. Karena pada umumnya semakin lama seseorang dalam suatu bidang maka mereka akan semakin berpengalaman dan semakin mahir, dan tentu saja akan berpengaruh pada produktifitas masing-masing responden. Untuk melihat berapa lama responden dalam melakukan kerja dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel.V.3 Karakteristik Responden berdasarkan Lama Usaha

No.	Lama Kerja (tahun)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	1-2	2	18,2%
2.	3-4	1	9,1%
3.	5-6	4	36,4%
4.	7-8	2	18,2%
5.	9-10	2	18,1%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data Olahan tahun 2010

Dari tabel tersebut dapat kita lihat bahwa responden yang paling banyak adalah yang lama bekerja 5-6 tahun yaitu sebanyak 4 orang atau 36,4%, dan responden yang paling sedikit adalah yang lama bekerjanya baru 3-4 tahun yaitu sebanyak 1 orang atau 9,1%.

B. Pemeliharaan Mesin Pabrik Kelapa Sawit Pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagian *Depericarpring Station* di Bagan Batu

A. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan suatu yang penting dan harus diperhatikan oleh berbagai pihak khususnya pimpinan perusahaan itu sendiri. Dengan adanya perhatian terhadap pemeliharaan maka dapat menghindari terhadap kerusakan mesin, selain itu akan memudahkan dalam proses produksi dan akan menjaga kualitas mesin itu sendiri. Adapun pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagian *Depericarpring Station* di Bagan Batu dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel V.4 Perencanaan Pemeliharaan Yang Telah dilakukan oleh Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	2	18,2%
2.	Baik	6	54,5%
3.	Cukup baik	2	18,2%
4.	Kurang baik	1	9,1 %
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data Olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 2 atau 18,2 %, pada jawaban baik 6 atau 54,5%, pada jawaban cukup baik 2 atau 18,2 %, pada kurang baik 1 atau 9,1 % dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada baik dengan nilai 54,5%.

Apabila dilihat dari hasil penelitian terhadap pemeliharaan mesin yang dilakukan oleh perusahaan dilakukan secara berencana, terjadwal, dan berkala sehingga pemeliharaan dapat dilakukan secara sistemik dan tidak terjadinya tumpang tindih dalam proses pemeliharaan. Sedangkan pemeliharaan yang dilakukan oleh perusahaan yang mempunyai tanggapan kurang baik hanyalah 1 orang atau 9,1% dan tidak baik tidak ada, jadi perusahaan Wilmar Group dalam melakukan pemeliharaan dapat dikatakan terlaksana dengan baik

Tabel V.5 Pemeliharaan Mesin Yang Diterapkan Oleh Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	2	18,2%
2.	Baik	5	45,5%
3.	Cukup baik	3	27,2%
4.	Kurang baik	0	0 %
5.	Sangat tidak baik	1	9,1%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data Olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 2 orang atau 18,2 %, pada jawaban baik 5 orang atau 45,5%, pada jawaban cukup baik 3 orang atau 27,2%, pada kurang baik 0 atau 0% dan pada sangat tidak baik 1 orang atau 9,1%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada baik dengan nilai 45,5%.

Apabila dilihat dari pemeliharaan mesin yang ditetapkan oleh perusahaan yang terdapat pada bab pendahuluan, dimana dalam penerapan dilakukan secara sistemik/teratur. Dengan adanya pemeliharaan secara sistemik, teratur, terjadwal dapat meningkatkan dan dapat menghemat terhadap operasional dalam pemeliharaan

itu sendiri, selain itu mesin sawit mampu mengoperasikan (memproduksi) sesuai dengan jadwal, waktunya, dan mampu untuk mencapai target. .

Tabel V.6 Penerapan Jadwal Service Mesin yang Dilakukan Oleh Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	2	18,1%
2.	Baik	4	36,4%
3.	Cukup baik	5	45,5%
4.	Kurang baik	0	0
5.	Sangat tidak baik	0	0
Jumlah		11	100%

Sumber : Data Olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 2 orang atau 18,1 %, pada jawaban baik 4 orang atau 36,4%, pada jawaban cukup baik 5 orang atau 45,5%, pada kurang baik 0 atau 0% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada baik dengan nilai 36,4%.

Dilihat dari hasil penelitian, maka service yang dilakukan PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu terhadap mesin dilakukan mempunyai waktu yang tersusun secara berkala baik itu pada penggunaan ataupun penggantian suku cadang asli, penggantian oli, jam kerja, dan selain itu perusahaan mempunyai tenaga ahli dibidangnya (mesin) baik yang ada di perusahaan dan dari luar perusahaan (dari tempat pembelian mesin). Dengan demikian penerapan jadwal dapat dilakukan sesuai dengan perencanaan dari perusahaan tersebut.

Tabel V.7 Pemeliharaan Rutin Terhadap Mesin yang Dilakukan Oleh Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	3	27,2%
2.	Baik	2	18,2%
3.	Cukup baik	5	45,5%
4.	Kurang baik	1	9,1%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data Olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 3 atau 27,2%, pada jawaban baik 2 atau 18,2 %, pada jawaban cukup baik 5 atau 45,5%, pada kurang baik 1 atau 9,1% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 45,5% .

Apabila dilihat dari pemeliharaan rutin yang dilakukan oleh perusahaan (Wilmar Group) terhadap mesin yang digunakan dalam memproduksi sawit dapat dikatakan cukup baik, hal ini bisa dilihat dari penjadwalan penggantian, suku cadang, oli, jam kerja dan sebagainya, dengan adanya pemeliharaan secara rutin sedikit banyak mempunyai pengaruh yang positif (kualitas mesin semakin baik) dan mampu memproduksi sawit sesuai dengan target

Tabel V.8. Pemeliharaan Periodik Yang Dilakukan Oleh Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
-----	--------------------	-------------------	----------------

1.	Sangat baik	2	18,1%
2.	Baik	5	45,5%
3.	Cukup baik	4	36,4%
4.	Kurang baik	0	0
5.	Sangat tidak baik	0	0
Jumlah		11	100%

Sumber : Data Olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 2 orang atau 18,1%, pada jawaban baik 5 orang atau 45,5%, pada jawaban cukup baik 4 orang atau 36,4%, pada kurang baik 0 atau 0% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada baik dengan nilai 45,5%.

Pemeliharaan mesin yang dilakukan PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu, dapat dikatakan baik, dengan adanya pemeliharaan secara priodik dengan tujuan agar dalam penggantian tidak terlalu memakan biaya yang banyak, selain itu masin yang dilakukan tidak semuanya rusak secara berbaringan (serentak) sehingga pemeliharaan dilakukan secara agar terpelihara dengan baik dan benar sehingga mudah untuk melakukan pemeliharaan.

Tabel .9 Rekapitulsai Jawaban Responden Tentang Pemeliharaan

No	Alternatif Jawaban				
	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Kurang baik	Sangat tidak baik
1.	2	6	2	1	0
2.	2	5	3	0	1
3.	2	4	5	0	0
4.	3	2	5	1	0
5.	2	5	4	0	0
Jumlah	11	22	19	2	1

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa sangat baik mempunyai nilai 11 kali, baik 22 kali, cukup baik 19 kali, kurang baik 2 kali dan sangat tidak baik mempunyai nilai 1 kali jadi jumlahnya 55 kali (Nilai N) dan nilai F terlebih dahulu dicari, sebagai berikut sangat baik $11 \times 5 = 55$, baik $22 \times 4 = 88$ kali, cukup baik $19 \times 3 = 57$ kali, kurang baik $2 \times 2 = 4$ kali, dan sangat tidak baik $1 \times 1 = 1$, jadi jumlahnya 205 kali (nilai F)

$$P = \frac{(F \times 100\%)}{N} : 5$$

$$P = \frac{(205 \times 100\%)}{5}$$

$$P = \frac{20500}{5}$$

$$P = 372,7 : 5 = 74,5\%$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) dalam pemeliharaan dapat dikatakan baik dengan nilai 74,5%

B. Suku cadang

Dalam penggantian suku cadang mesin harus benar diperhatikan, sebab suku cadang sangat mendukung terhadap kerja mesin, apabila penggantian suku cadang sesuai dengan standar, maka kualitas mesin akan terjaga, berkualitas dan mampu menghasilkan jam kerja yang diharapkan, tetapi sebaliknya dapat merugikan perusahaan itu sendiri. Adapun hasil penelitian terhadap suku candang lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel V.10 Suku Cadang Yang Digunakan Oleh Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	3	27,3%
2.	Baik	2	18,2%
3.	Cukup baik	6	54,5%
4.	Kurang baik	0	0%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 3 orang atau 27,3%, pada jawaban baik 2 orang atau 18,2%, pada jawaban cukup baik 6 orang atau 54,5%, pada kurang baik 0 atau 0% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 54,5%.

Suku cadang yang digunakan oleh PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu dalam penggantian dapat dikatakan cukup baik, sebab penggantian suku cadang yang dilakukan perusahaan telah menggunakan suku cadang asli dan sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan tersebut sehingga mesin yang digunakan tetap berkualitas dan mampu untuk memproduksi sesuai dengan harapan perusahaan itu sendiri.

Tabel V.11 Penggunaan Suku Cadang Mudah Didapatkan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	1	9,1%
2.	Baik	3	27,3%
3.	Cukup baik	5	45,5%
4.	Kurang baik	1	9,1%
5.	Sangat tidak baik	0	

Jumlah	11	100%
---------------	-----------	-------------

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 1 atau 9,1%, pada jawaban baik 3 atau 27,3%, pada jawaban cukup baik 5 atau 54,5%, pada kurang baik 1 atau 9,1% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 54,5%.

Adapun dalam penggantian suku cadang, dalam setiap tahunnya mudah untuk didapatkan, sebab penggantian suku cadang biasa dilakukan ditepat pembelian mesin itu sendiri (tempat asal pembelian mesin). Oleh karena itu PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu dalam penggantian dan pencarian suku cadang tidak pusing. Apabila penggantian suku cadang tidak ada (ditempat pembelian mesin) maka perusahaan tersebut minta dikirimkan dari pusat (jakarta, medan atau tempat lainnya).

Tabel V.12 Penggunaan Suku Cadang Sesuai Dengan Standar (Aslinya)

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	4	36,4%
2.	Baik	2	18,2%
3.	Cukup baik	2	18,2%
4.	Kurang baik	3	27,2%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 4 orang atau 36,4%, pada jawaban baik 2 orang atau 18,2%, pada jawaban cukup baik 2 orang atau 18,2%, pada kurang baik 3 orang atau 27,2% dan pada sangat

tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada sangat baik dengan nilai 36,4%.

Penggunaan suku cadang tetap dilakukan sesuai dengan standar, hal ini dilakukan untuk menghindari ketidak kwalitasan terhadap mesin, dan apabila digunakan tidak standar akan dapat mengganggu terhadap produksi sawit. Oleh karena itu PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu sangat menjaga sekali dalam penggantian suku cadang. .

Tabel V.13 Peningkatkan Produksi Dengan Menggunakan Suku Cadang Sesuai Dengan Standar

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	1	9,0%
2.	Baik	2	18,2%
3.	Cukup baik	5	45,5%
4.	Kurang baik	3	27,3%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 1 orang atau 9,0%, pada jawaban baik 2 orang atau 18,2%, pada jawaban cukup baik 5 orang atau 4,5%, pada kurang baik 3 orang atau 27,3% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 54,5%.

Apabila dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan di PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu tentang peningkatkan produksi dengan menggunakan suku cadang sesuai dengan standar dapat dikatakan cukup baik, hal ini

bisa dilihat dari hasil produksi sawit yang dikeluarkan oleh perusahaan itu sendiri dalam setiap jam (60ton)

Tabel V.14 Penggantian Suku Cadang Sesuai Dengan Prosedur

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	3	27,3%
2.	Baik	5	45,5%
3.	Cukup baik	1	9,1%
4.	Kurang baik	2	18,1%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 3 orang atau 27,3%, pada jawaban baik 5 orang atau 54,5%, pada jawaban cukup baik 1 orang atau 9,15%, pada kurang baik 2 orang atau 18,1% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 54,5%

. PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu dalam proses penggantian suku cadang sesuai dengan prosedur dapat dikatakan baik, dalam penggantian tersebut mempunyai jadwal yang ditetapkan baik itu pada jadwal penggantian suku cadang, oli mesin, jam kerja mesin, setandar perawatan, dan realisasi perawatan.

Tabel.15 Rekapitulasi Jawaban Responden Tentang Suku Cadang

No	Alternatif Jawaban				
	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Kurang baik	Sangat tidak baik
1.	3	2	6	0	0

2.	1	3	5	5	0
3.	4	2	2	3	0
4.	1	2	5	3	0
5.	3	5	1	2	0
Jumlah	12	14	19	13	0

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa sangat baik mempunyai nilaio 12 kali, baik 14 kali, cukup baik 19 kali, kurang baik 13 kali dan sangat tidak baik mempunyai nilai 0 kali jadi jumlahnya 58 kali (Nilai N) dan nilai F terlebih dahulu dicari, sebagai berikut sangat baik $12 \times 5 = 60$, baik $14 \times 4 = 56$ kali, cukup baik $19 \times 3 = 57$ kali, kurang baik $13 \times 2 = 26$ kali, dan sangat tidak baik $0 \times 1 = 0$, jadi jumlahnya 230 kali (nilai F)

$$P = \frac{(F \times 100\%)}{N} : 5$$

$$P = \frac{(230 \times 100\%)}{58} : 5$$

$$P = \frac{23000}{58} : 5$$

$$P = 396,5 : 5 = 79,3\%$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) dalam suku cadang dapat dikatakan baik dengan nilai 79,3%

C. Tenaga Ahli

Tenaga ahli sangat menentukan terhadap kualitas kerja, demikian juga dengan tenaga ahli yang digunakan dalam perusahaan pada umumnya khususnya pada PT.

Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagian *Depericarpring Station* di Bagan Batu, dimana dalam penggunaan tenaga ahlinya cukup baik, ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel V.16 Perusahaan Mempunyai Tenaga Ahli Dalam Bidang Mesin

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	1	9,1%
2.	Baik	2	18,2%
3.	Cukup baik	6	54,5%
4.	Kurang baik	3	27,3%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 1 orang atau 9,1%, pada jawaban baik 2 orang atau 18,2%, pada jawaban cukup baik 6 orang atau 54,5%, pada kurang baik 3 orang atau 27,3% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 54,5%.

Tenaga ahli yang dimiliki PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagian *Depericarpring Station* di Bagan Batu dapat dikatakan cukup baik, dimana tenaga-tenaga ahli rata-rata dari tamatan SMK/STM sehingga tenaga ahli mempunyai keahlian dalam bidangnya, sedangkan dalam pelaksanaan pekerjaan (pemerlihaanmesin) sesuai dengan ahlinya masing-masing, misalnya saja penggantian oli khususnya orang dibidang oli, selain itu perusahaan mempunyai kerja sama terhadap perusahaan penjualan mesin.

Tabel V.17 Tenaga Ahli Mempunyai Pendidikan Sesuai Dengan Jurusan (Teknik Mesin)

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	5	45,5%
2.	Baik	2	18,1%
3.	Cukup baik	4	36,4%
4.	Kurang baik	0	0%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 5 orang atau 45,5%, pada jawaban baik 2 orang atau 18,1%, pada jawaban cukup baik 4 orang atau 36,4%, pada kurang baik 0 atau 0% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada sangat baik dengan nilai 45,5%.

Tenaga ahli yang dimiliki perusahaan dapat dikatakan sangat baik, ini bisa dilihat dari tamatan rata-rata SMK/STM sehingga dalam proses kerja tidak diragukan lagi dan didukung terhadap pengetahuan dan pengalaman dalam bidang mesin, dimana tenaga ahli rata-rata mempunyai pengalaman atau lama bekerja 5-6 tahun.

Tabel V. 18 Penggunaan Tenaga Ahli Sesuai Dengan Standar Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	2	18,2%
2.	Baik	6	54,5%
3.	Cukup baik	3	27,3%
4.	Kurang baik	0	0%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 2 orang atau 18,2%, pada jawaban baik 6 orang atau 54,5%, pada jawaban cukup baik 3 orang atau 27,3%, pada kurang baik 0 atau 0% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada baik dengan nilai 54,5%.

Penggunaan tenaga hali yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu dapat dikatakan baik, ini dapat dilihat dari tenaga ahli yang digunakan sesuai dengan standar perusahaan, selain itu tenaga-tenaga ahli memiliki pengetahuan dibidang mesin sehingga tenaga yang digunakan tidak diragukan lagi dalam melaksanakan tugas kerjanya. .

Tabel V.19 Tenaga Ahli Dilengkapi Dengan Teknologi Tinggi

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	1	9,0%
2.	Baik	2	18,2%
3.	Cukup baik	5	45,5%
4.	Kurang baik	3	27,3%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 1 orang atau 9,0%, pada jawaban baik 2 orang atau 18,2%, pada jawaban cukup baik 5 atau 45,5%, pada kurang baik 3 atau 27,3% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 45,5%

Dalam proses penggantian suku cadang, pemeliharaan mesin yang dilakukan PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu dapat dikatakan cukup baik, hal ini dapat dilihat dimana dalam proses penggantian dilengkapi dengan teknologi tinggi sehingga karyawan dibidang mesin tidak kesulitan dalam penggantian suku cadang, selain itu menghemat waktu. .

Tabel V.20 Tenaga Ahli Mempunyai Pengalaman dan Berkualitas

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	2	18,2%
2.	Baik	3	27,3%
3.	Cukup baik	6	54,5%
4.	Kurang baik	0	0%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 2 orang atau 18,2%, pada jawaban baik 3 orang atau 27,3%, pada jawaban cukup baik 6 orang atau 54,5%, pada kurang baik 0 atau 0% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 54,5%.

Pengalaman yang dimiliki tenaga ahli dapat dikatakan cukup baik, ini dapat dilihat dari pengalaman bekerja rata-rata 5-6 tahun dengan pengalaman yang dimiliki tenaga ahli maka dalam bekerja dapat dikatakan terlaksana sesuai dengan standar perusahaan

Tabel .21 Rekapitulasi Jawaban Responden Tentang Tenaga Ahli

No	Alternatif Jawaban				
	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Kurang baik	Sangat tidak baik
1.	1	2	6	3	0
2.	5	2	4	0	0
3.	2	6	3	0	0
4.	1	2	5	3	0
5.	2	3	6	0	0
Jumlah	11	15	24	6	0

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa sangat baik mempunyai nilai 11 kali, baik 15 kali, cukup baik 24 kali, kurang baik 6 kali dan sangat tidak baik tidak mempunyai nilai atau 0 kali jadi jumlahnya 56 kali (Nilai N) dan nilai F terlebih dahulu dicari, sebagai berikut sangat baik $11 \times 5 = 55$, baik $15 \times 4 = 60$ kali, cukup baik $24 \times 3 = 72$ kali, kurang baik $6 \times 2 = 12$ kali, dan sangat tidak baik $0 \times 1 = 0$, jadi jumlahnya 199 kali (nilai F)

$$P = \frac{(F \times 100\%)}{N} : 5$$

$$P = \frac{(199 \times 100\%)}{56} : 5$$

$$P = \frac{19900}{56} : 5$$

$$P = 355,3 : 5 = 71,1\%$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) dalam pemeliharaan tenaga ahli pabrik kelapa sawit dapat dikatakan baik dengan nilai 71,1%

D. Penggunaan Kapasitas Jam Kerja Mesin

Penggunaan kapasitas mesin dalam pengolahan produksi sawit, sangat menentukan terhadap jumlah yang dihasilkan. Oleh karena itu, jam kerja mesin harus diperlihara dan diperhatikan sehingga melebihi kapasistas jam kerja mesin yang dapat mengakibatkan mesin rusak. Adapun hasil penelitian terhadap penggunaan kapasitas jam mesin dapat dilihat pada tabel sebagai beriku :

Tabel V.22 Penggunaan Mesin Sesuai Dengan Kapasitasnya

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	1	9,1%
2.	Baik	2	18,1%
3.	Cukup baik	5	45,5%
4.	Kurang baik	3	27,3%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 1 orang atau 9,1%, pada jawaban baik 2 orang atau 18,1%, pada jawaban cukup baik 5 orang atau 45,5%, pada kurang baik 3 orang atau 27,3% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 45,5%.

Penggunaan kapasitas jam kerja mesin yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) di Bagan Batu dapat dikatakan cukup baik, ini dapat dilihat dari dapat dikatakan cukup baik, ini dapat dilihat dari pengguaan mesin

sesuai dengan kapasitas jam kerja mesin, ini dilakukan agar mesin tetap awet atau tidak cepat rusak. .

Tabel V.23 Penggunaan Mesin Sesuai Dengan Standar Yang Diterapkan Oleh Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	6	54,5%
2.	Baik	1	9,1%
3.	Cukup baik	4	36,4%
4.	Kurang baik	0	0%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 6 orang atau 54,5%, pada jawaban baik 1 orang atau 9,1%, pada jawaban cukup baik 4 orang atau 36,4%, pada kurang baik 0 tau 0 % dan pada sangat tidak baik atau %. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada sangat baik dengan nilai 54,5%.

Penggunaan Mesin Sesuai yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagan Batu dapat dikatakan sangat baik, ini dapat dilihat penggunaan yang dilakukan tidak terjadinya kelebihan kapasitas, dengan adanya penggunaan mesin sesuai dengan standar perusahaan bertujuan untuk pemeliharaan mesin agar tidak cepat rusak yang dapat merugikan perusahaan.

Tabel V.24 Penggunaan Jam Kerja Mesin Sesuai Dengan Penjadwalan Yang ditetapkan perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	2	18,2%
2.	Baik	2	18,1%
3.	Cukup baik	4	36,4%
4.	Kurang baik	3	27,3%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 2 orang atau 18,2%, pada jawaban baik 2 orang atau 18,1%, pada jawaban cukup baik 4 orang atau 36,4 %, pada kurang baik 3 orang atau 27,3% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 36,4%

Apabila dilihat dari hasil penelitian, maka PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagan Batu dalam proses produksi dapat dikatakan tidak Melewati Kapasitasnya (cukup baik). Hal ini dilakukan agar mesin yang digunakan tetap terjaga (tidak mudah rusak) sehingga mempunyai nilai ekonomis sehingga dalam mampu memproduksi sesuai dengan target dan perencanaan, selain itu perusahaan telah mempunyai jadwal jam kerja mesin sehingga mesin yang digunakan dapat dicontrol dengan baik.

Tabel V. 25 Kapasitas Jam Kerja Mesin Selalu Dijaga

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	3	27,3%
2.	Baik	2	18,1%

3.	Cukup baik	5	45,5%
4.	Kurang baik	1	9,1%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 3 orang atau 27,3%, pada jawaban baik 2 orang atau 18,1%, pada jawaban cukup baik 5 orang atau 45,5%, pada kurang baik 1 orang atau 9,1% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada cukup baik dengan nilai 45,5%

Jam kerja mesin yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagan Batu dapat dikatakan tetap dijaga (cukup baik), ini dilakukan untuk menghindari cepat terjadinya kerusakan-kerusakan pada mesin yang dapat mengakibatkan kerugian terhadap perusahaan itu sendiri, selain itu dengan adanya jam kerja yang terjaga dengan baik mempunyai pengaruh (positif) terhadap Oleh karena itu perusahaan mempunyai jadwal yang telah ditentukan dalam pemeliharaan (pengantian suku cadang, perbaikan mesin dan sebagainya)

Tabel V.26 Kapasitas Jam Kerja Mesin Melebihi Standar Yang Telah Ditetapkan Oleh Perusahaan

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	Sangat baik	0	0%
2.	Baik	7	63,6%
3.	Cukup baik	1	9,1%
4.	Kurang baik	3	27,3%
5.	Sangat tidak baik	0	0%
Jumlah		11	100%

Sumber : Data olahan tahun 2010

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jawaban sangat baik mempunyai nilai 0 atau 0%, pada jawaban baik 7 orang atau 63,6%, pada jawaban cukup baik 1 orang atau 9,1%, pada kurang baik 3 orang atau 27,3% dan pada sangat tidak baik 0 atau 0%. Jadi dapat disimpulkan alternatif jawaban yang tinggi terdapat pada baik dengan nilai 63,6%.

Jam kerja mesin tetap sesuai dengan standar oleh karena itu perusahaan jam kerja mesin dapat dikatakan baik (tidak melebihi standar) dengan tujuan agar dalam proses pemeliharaan mudah untuk mengendalikan, penggantian, selain itu untuk menghindari agar tidak terjadi kerusakan mesin yang dapat merugikan perusahaan itu sendiri. Dengan adanya penggunaan mesin sesuai dengan standar agar tidak tejadin *over life* yang dapat mempercepat rusaknya mesin itu sendiri. Oleh karena itu perusahaan menetapkan jadwal jam kerja mesin .

Tabel .27 Rekapitulsai Jawaban Responden Tentang Penggunaan Kapasitas Mesin

No	Alternatif Jawaban				
	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Kurang baik	Sangat tidak baik
1.	1	2	5	3	0
2.	6	1	4	0	0
3.	2	2	3	4	0
4.	3	2	5	1	0
5.	0	7	1	3	0
Jumlah	12	14	18	11	0

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa sangat baik mempunyai nilaio 12 kali, baik 14 kali, cukup baik 18 kali, kurang baik 11 kali dan sangat tidak baik mempunyai nilai 0 kali jadi jumlahnya 55 kali (Nilai N) dan nilai F terlebih dahulu

dicari, sebagai berikut sangat baik $12 \times 5 = 60$, baik $24 \times 4 = 56$ kali, cukup baik $18 \times 3 = 54$ kali, kurang baik $11 \times 2 = 22$ kali, dan sangat tidak baik tidak mempunyai nilai atau $0 \times 1 = 0$, jadi jumlahnya 192 kali (nilai F)

$$P = \frac{(F \times 100\%)}{N} : 5$$

$$P = \frac{(192 \times 100\%)}{5} : 5$$

$$P = \frac{55}{55} : 5$$

$$P = 349,0 : 5 = 69,8\%$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) dalam pemeliharaan penggunaan kapasitas jam kerja mesin pabrik kelapa sawit dapat dikatakan baik dengan nilai 69,8%

Tabel.28 Rekapitulasi Jawaban Responden Tentang Pemeliharaan Mesin Pabrik Kelapa Sawit Pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagian (*depericarping stations*) Di Bagan Batu

No	Keterangan	Alternatif Jawaban				
		Sangat baik	Baik	Cukup baik	Kurang baik	Sangat tidak baik
1.	Pemeliharaan	11	22	19	2	1
2.	Suku cadang	12	14	19	13	0
3.	Tenaga ahli	11	15	24	6	0
4.	Penggunaan kapasitas jam mesin	12	14	18	11	0
		46	65	80	32	1

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa sangat baik mempunyai nilai 46 kali, baik 65 kali, cukup baik 80 kali, kurang baik 32 kali dan sangat tidak baik mempunyai nilai 1 kali jadi jumlahnya 223 kali (Nilai N) dan nilai F terlebih dahulu

dicari, sebagai berikut sangat baik $46 \times 5 = 230$, baik $65 \times 4 = 260$ kali, cukup baik $80 \times 3 = 240$ kali, kurang baik $32 \times 2 = 64$ kali, dan sangat tidak baik mempunyai nilai atau $1 \times 1 = 1$, jadi jumlahnya 795 kali (nilai F)

$$P = \frac{(F \times 100\%)}{N} : 5$$

$$P = \frac{(795 \times 100\%)}{223} : 5$$

$$P = \frac{79500 : 5}{223}$$

$$P = 356,5 : 5 = 71,3\%$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) bagian *depericarping station* di Bagan Batu dapat dikategorikan kepada baik dengan nilai 71,3%

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan pemeliharaan mesin pabrik kelapa sawit pada PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) bagian *depericarping station* di Bagan Batu dapat dikategorikan kepada baik dengan nilai 71,30%. Hal ini bisa dilihat secara indikator, pemeliharaan, mesin, suku cadang, tenaga ahli, dan penggunaan kapasitas mesin

1. Pemeliharaan yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) dalam pemeliharaan dapat dikatakan baik dengan nilai 74,5%
2. Pemeliharaan yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) dalam mesin dapat dikatakan baik dengan nilai 74,2%
3. Pemeliharaan yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) dalam suku cadang dapat dikatakan baik dengan nilai 79,3%
4. Pemeliharaan yang dilakukan oleh PT. Sinar Perdana Caraka (Wilmar Group) dalam pemeliharaan tenaga ahli pabrik kelapa sawit dapat dikatakan baik dengan nilai 71,1%
5. Penggunaan kapasitas jam mesin pabrik kelapa sawit dapat dikatakan baik dengan nilai 69,8%

B. Saran

1. Dengan adanya penelitian ini diharapkan PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian *Depricarping Station* di Bagan Batu mampu mempertahankan pemeliharaan mesin produksi sawit sehingga mampu menghasilkan kualitas kerja yang baik dan bermutu.
2. Diharapkan kepada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian *Depricarping Station* di Bagan Batu mampu memberikan dan mempertahankan pemeliharaan mesin sehingga mesin yang digunakan mampu menghasilkan produksi yang diharapkan, selain PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) mampu memberikan teladan bagi perusahaan/pabrik lain.
3. Diharapkan dengan penelitian ini PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian *Depricarping Station* di Bagan Batu bisa mempertahankan dalam penggunaan suku cadang yang asli atau sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan sehingga mesin tetap berkualitas.
4. Diharapkan dengan penelitian ini PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian *Depricarping Station* di Bagan Batu terus mempergunakan tenaga-tenaga ahli yang sesuai dengan bidang-bidangnya sehingga dalam penggantian suku cadang, pemeliharaan berjalan dengan baik

5. Diharapkan dengan penelitian ini PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) bagian *Depricarping Station* di Bagan Batu bisa mempertahankan dan meningkatkan kapasitas kerja mesin sehingga mampu meningkatkan produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin dan Beni Ahmad Saebani, *Metode Penelitian Kualitatif*, Pustaka Setia, Bandung, 2009
- Arman dkk, *Manajemen Pemasaran Untuk Engineering*, Andi, Yogyakarta, 2006
- , *Manajemen Produksi dan Operasi*, LPFE, Jakarta, 2000
- , *Manajemen Produksi Dan Operasi*, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 2004
- Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, 2005
- Herujito Yayat. M, *Dasar-Dasar Manajemen*, Grasindo, Jakarta, 2004
- Manullang, *Dasar-Dasar Manajemen*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta 2004
- Masnur Muslich, *Metode Penelitian*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2010
- Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2005
- Nitisemito, Alex, S. *Manajemen Suatu Dasar Pengantar*, Ghalia Indonesia, Jakarta, 2003
- Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung, Alfabeta, 2003
- Syamsul Ma'arif dan Hendri Tanjung, *Manajemen Operasi*, Grasindo, Jakarta, 2003
- Suyadi Prawirosentono, *Manajemen Operasi*, Bumi Akasara, Jakarta, 2007
- Suharsimi Arikunto, *Metode Penelitian*, Rinika Cipta, Jakarta, 2006.
- Suwastha, Basu. *Azas-Azas Manajemen Modern*, Liberty, Yogyakarta, 2003
- Sutarto, *Dasar-Dasar Organisasi*, Gajah Mada, Universitas Press, Yogyakarta, 2003
- T. Hani Handoko, *dasar-dasar Manajemen produksi dan operasi*, BPFE, Yogyakarta, 2000

Wibowo, *Manajemen Kinerja*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2007

Yamit, *Manajemen Produksi dan Operasi*, LPFE, Jakarta 2003

Zulkifli, *Pengantar Ilmu Administrasi dan Manajemen*, UIR Pres, Pekanbaru, 2005

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Keadaan Populasi dan Sampel pada PT. <i>Sinar Perdana Ceraka</i>	37
Tabel.V.1	Karakteristik Responden berdasarkan Umur	45
Tabel.V.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	46
Tabel.V.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Usaha	47
Tabel V.4	Perencanaan Pemeliharaan Yang Telah dilakukan oleh Perusahaan	48
Tabel V.5	Pemeliharaan Mesin Yang Diterapkan Oleh Perusahaan	49
Tabel V.6	Penerapan Jadwal Service Mesin yang Dilakukan Oleh Perusahaan	50
Tabel V.7	Pemeliharaan Rutin Terhadap Mesin yang Dilakukan Oleh Perusahaan	51
Tabel V.8.	Pemeliharaan PriodikYang Dilakukan Oleh Perusahaan	51
Tabel V. 9.	Rekapitulasi Jawaban Responden Tentang Pemeliharaan	52
Tabel V.10	Suku Cadang Yang Digunakan Oleh Perusahaan	53
Tabel V.11	Penggunaan Suku Cadang Mudah Didapatkan	54
Tabel V.12	Penggunaan Suku Cadang Sesuai Dengan Standar (Aslinya)	55
Tabel V.13	Peningkatkan Produksi Dengan Menggunakan Suku Cadang Sesuai Dengan Standar	55
Tabel V.14	Penggantian Suku Cadang Sesuai Dengan Prosedur	56
Tabel V.15	Rekapitulasi Jawaban responden	

	Tentang Suku Cadang	57
Tabel V.16	Perusahaan Mempunyai Tenaga Ahli Dalam Bidang Mesin	58
Tabel V.17	Tenaga Ahli Mempunyai Pendidikan Sesuai Dengan Jurusan (Teknik Mesin)	59
Tabel V.18	Penggunaan Tenaga Ahli Sesuai Dengan Standar Perusahaan	60
Tabel V.19	Tenaga Ahli Dilengkapi Dengan Teknologi Tinggi	60
Tabel V.20	Tenaga Ahli Mempunyai Pengalaman dan Berkualitas	61
Tabel V.21	Penggunaan Mesin Sesuai Dengan Kapasitasnya	62
Tabel V.22	Penggunaan Mesin Sesuai Dengan Standar Yang Diterapkan Oleh Perusahaan	63
Tabel V.23	Penggunaan Mesin Selalu Melewati Kapasitasnya	64
Tabel V. 24	Kapasitas Jam Kerja Mesin Selalu Dijaga	64
Tabel V. 25	Kapasitas Jam Kerja Mesin Melebihi Standar Yang Telah Ditetapkan Oleh Perusahaan	65
Tabel V. 26	Kapasitas Jam Kerja Mesin Melebihi Standar yang Telah Ditetapkan Oleh Perusahaan	66
Tabel V.27	Rekapitulasi Jawaban Responden Tentang Penggunaan Kapasitas Mesin	67
Tabel V.28	Rekapitulasi Jawaban Responden Tentang Pemeliharaan Mesin Pabrik Kelapa Sawit Pada PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagian (<i>depericarping stations</i>) Di Bagan Batu	68

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Halaman</i>
Gambar. IV. 1. Struktur Organisasi PT. Sinar Perdana Ceraka (Wilmar Group) Bagian DS (<i>Depericarping Station</i>) di Bagan Batu.....	43